Année 1961. FACULTE de MEDECINE de PARIS N° 93

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplome d'Etat)

P A R

BARTHE Claude Alexandre Maurice

né le 11 MAI 1927

à BOIS COLOMBES (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le

LES SIGNES D'ATTEINTE NEUROLOGIQUE AU COURS de la PERIODE NEONATALE RECHERCHE de leur VALEUR SYMPTOMATIQUE ETIOLOGIQUE et PRONOSTIQUE

PRESIDENT : Monsieur LACOMME, Professeur

1961

Année 196 FACULTE de MEDECINE de PARIS N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplome d'Etat)

P A R

BARTHE Claude Alexandre Maurice

né le 11 MAI 1927

à BOIS COLOMBES (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le

LES SIGNES D'ATTEINTE NEUROLOGIQUE AU COURS de la PERIODE NEONATALE RECHERCHE de leur VALEUR SYMPTOMATIQUE ETIOLOGIQUE et PRONOSTIQUE

PRESIDENT : Monsieur LACOMME, Professeur

1220/62

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BENARD (H). - BROCQ (P) - BULLIARD (H) - CADENAT (F) - CHABROL (Et) - CHAMPY (C) - CHEVALLIER (P) - DEBRE (R) - DONZELOT (E) - GASTINEL (P) - GUILLAIN (G) - HALPHEN (E) - HARVIER (P) - HAZARD (R) - HEUYER (G) - LAROCHE (G) - LAUBRY (Ch) - LEMAITRE(F)- LEVY-SOLAL (E)- LHERMITTE (J) - LIAN (C) - LOEPER (M) - MARION (G) - MATHIEU (P) - MOCQUOT (P) MONDOR (H) - MONOD (R) - MULON (P) - OLIVIER (E) - RICHET (Ch) STROHL (A) - TANON (L) - VELTER (E).

DOYEN..... Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR..... Jean VERNE

I. - PROFESSEURS

		MM.
Anatomie		CORDIER (G)
Anatomie pathologique		DELARUE (A)
Anesthésiologie		BAUMANN (J)
Bactériologie		FASQUELLE (R)
Biochimie médicale		JAYLE (M.F)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports		CHAILLEY-BERT (P)
Biologie médicale		FAUVERT (R)
Cancérologie médicale et sociale		BERNARD (J)
Clinique carcinologique		REDON (H)
Clinique de cardiologie		MOUQUIN (N)
Cliniques chirurgicales	(Beaujon	SICARD (A)
	(Cochin	QUENU (J)
	(Hôtel-Dieu	MENEGAUX (G)
	(Salpétrière	MOULONGUET (P
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique		MERLE d'AUBIGNE (R)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538123_0027

Clinique de chirurgie cardio-vasculaire		de GAUDART-D'ALLAINES
Clinique de chirurgie infantile et orthopédie		FEVRE (M)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire		MATHEY (J)
Clinique génétique médicale		LAMY (M)
Clinique gynécologique		FUNCK-BRENTANO(P)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		DEGOS (R)
Clinique des maladies des enfants		CATHALA (J)
Clinique des maladies infectieuses		MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale		DELAY(J)
Clinique des maladies métaboliques		HAMBURGER (J)
Clinique des maladies du sang		MARCHAL (G)
Clinique des maladies du système nerveux		ALAJOUANINE (T)
Cliniques médicales	(Bichat	JUSTIN-BESANCON (L)
	(Broussais	DE GENNES (L)
	(Cochin	MOREAU (R)
	(Hotel-Dieu	BARIETY(M)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique		DEBRAY(G)
Clinique médicale propédeutique		PASTEUR VALLERY-RADOT
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition		BOULIN (R)
Clinique de neuro-chirurgie		PETIT-DUTAILLIS(D)
Cliniques obstétricales	(Baudelocque;;	LACOMME (M)
	(Port-Royal	VARANGOT (J)
	(Tarnier	LANTUEJOUL(P)
Cliniques ophtalmologique		RENARD (G)
Clinique oto-thino-laryngologique		AUBIN (A)
Clinique de pédiatrie Sociale		MARIE (J)
Clinique de pneumo-phtisiologie		BERNARD (E)
Clinique psychiatrique infantile		MICHAUX (L)
Clinique de puériculture		LELONG (M)
Clinique rhumatologique médicale et sociale		COSTE (F)
Clinique stomatologique		DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique chirurgicale		SENEQUE (J)
Clinique thérapeutique médicale		LEMAIRE (A)
Clinique urologique		FEY (B)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)		DJOURNO (A)
Embryologie		GIROUD (A)
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie		SOULIE (P)
Histologie		VERNE (J)

Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN (R)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R)
Médecine du Travail	DESOILLE (H)
Parasitologie	GAILLIARD (H)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R)
Pathologie exotique	LAVIER (G)
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel)	MERKLEN (F)
Pathologie médicale	DECOURT (J)
Pathologie et thérapeutique générales	GARDIN (J)
Pharmacologie et matière médicale	CHEYMOL (J)
Physiologie	BINET (L)
Physique médicale	DOGNON (A)
Radiologie médicale	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale	PATEL (J)
Thérapeutique	BROUET (G)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES et MAITRES de CONFERENCES - AGREGES.

	MM.
Anatomie	DELMAS (A) pr.s.ch.
	CABROL (C)
	DEBEYRE (J)
	OLIVIER (G)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS(Mlle P) pr.s;Ch
	BUSSER (F)
	GOUYGOU (Ch)
Anesthésiologie	N.....N....
Bactériologie	HAUDUROY (P) pr.s.ch (dét)
	NEVOT (A) pr.s.ch
	CHRISTOL (D)
	TOURNIER (P)
	BARBIER (P)

Biochimie médicale	ETTORI (J) pr.s.ch (Dét) DESGREZ (P) pr.s.ch POLONOVSKI (J) SCHAMPHA (G)
Biologie médicale	BOURLIERE (F)
Carcinologie	N.....N.....
DERMATO-SYPHILIGRAPHIE	DUPERRAT(B)
Electro-Radiologie	N....
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H
Hématologie	N....N....
Histologie	COUJARD (R) pr.s.ch N... N...
Hydrologie	CORNET (A)
Hygiène	BOYER (J) pr.s;ch DEPARIS (M) pr.s.ch
Maladies Infectieuses	BASTIN (R)
Médecine légale	DEROBERT (L)pr.s.ch GAULTIER (M) HADENGUE (A)
Médecine du travail	ALBAHARY(C)
Neuro-chirurgie	DAVID (M)
Neurologie	LHERMITTE(F)
Obstétrique	GRASSET (J) LE LORIER (G) LEPAGE (F) MERGER (R) MORIN (P) RAVINA (J) ROBEY (M)
Ophtalmologie	BREGEAT (P) DESVIGNES (P)
Orthopédie	JUDET (R)
Oto-rhino-laryngologie	AUBRY (M) MADURO (R)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.)pr.s;ch CHABAUD A.
Pathologie chirurgicale	RUDLER(J)Pr.s.ch (Dét) ABOULKER (P)

Pathologie chirurgicale.....	(BARCAT (J) (CAUCHOIX (J) (DUBOST (C) (FAUREL (J) (FLABEAU (F) (GERMAIN (A) (GOSSET (J) (LAURENCE (G) (LORTAT-JACOB (J) (OLIVIER (Cl) (POILLEUX (F) (THOMERET (G) (VERNE (J.M.) (N....N...
Pathologie expérimentale.....	(LŒPER (J) (MAURICE (P)
Pathologie médicale.....	(HAGUENAU (J) pr.s.ch (BOUDIN (G) (BOUVIER (J.B.) (BRICAIRE (H) (BRISSAUD (H) (CASTAIGNE (P) (CONTE (M) (DEROT (M) (DOMART (A) (LAMOTTE (M) (LAROCHE (C.P) (MACREZ (Cl) (MILLIEZ (P) (PEQUINOT (H) (RAMBERT (P) (ROYER (P;) (THIEFFRY (St) (XURIAF (J) (WOLFROMM (R) (N..... (N.....

Pédiatrie	JOSEPH (R) MOZZICONACCI (P) POLONOVSKY (Cl)
Pharmacologie	LEVY (Mlle J)pr.s.ch N.....
Physiologie	BARJETON (D.)pr.s.ch PARROT (J) pr.s.ch DEJOURS (P)
Physique médicale	GOUGEROT (L) N.....
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B)
Psychiatrie	PICHOT (P)
Psychiatrie infantile	N.....
Rhumatologie	DELBARRE (F)
Stomatologie	CERNEA (P) CHAPUT (Mme A)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P) PERRAULT (M)
Urologie	KUSS (R)

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS de CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Clinique chirurgicale	AMELINE (A) HUGUIER (J) LEGER (L) PADOVANI (P) ROUX (M)
Clinique médicale	DREYFUS (Gilbert) KOURILSKY (R)

Clinique neurologique.....	de SEZE (S)
Clinique obstétricale.....	MAYER (M)
Clinique ophtalmologique.....	OFFRET (G)
Clinique pédiatrique.....	LAPLANE (R)
Clinique psychiatrique.....	BARUK (H)

Secrétaire général de la Faculté.....	M. MOREL (J)
Secrétaire.....	Mlle CHAINTREUIL (G)

Conservateur, chargé de la direction.....	M. le Docteur HAHN(A)
Conservateurs.....	(Mlle DUMAITRE (P) (Mlle GOICHON (A-M)
Bibliothécaires.....	(Mme CONTET (J) (Mlle LAURENT (H) (Mlle LE NOIR (G) (Mlle QUIEVREUX (E)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MON PERE ET A TOUS LES MIENS

AVEC TOUTE MON AFFECTION

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LACOMME

QUI A BIEN VOULU ACCEPTER LA PRESIDENCE

DE CETTE THESE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR RAVINA

QUI A BIEN VOULU M'ACCUEILLIR DANS
SON SERVICE

AVEC MES REMERCIEMENTS

AUX DOCTEURS DAUNAY et PETITCOLLOT

PEDIATRES de la MATERNITE de l'HOPITAL
LARIBOISIERE QUI M'ONT AIDE DE LEURS
CONSEILS TOUT AU LONG DE L'ELABORATION
DE CE TRAVAIL

AVEC L'EXPRESSION DE MA
PROFONDE GRATITUDE

La connaissance de la première décade de la vie parait de première importance à celui qui veut se rendre compte de toutes les transformations subies par le nouveau-né, qu'il soit normal, prématuré, anormal ou traumatisé

A. THOMAS et St ANNE - DARGASSIES

Le jeune enfant est susceptible de manifester dans la période néo-natale des signes d'atteinte neurologique en relation avec le traumatisme que constitue pour lui l'accouchement, mais aussi, et peut être plus souvent qu'on ne le croit, en relation avec une atteinte intervenue plus précocement dans la vie fœtale ou même dans la vie embryonnaire.

Notre propos est l'étude systématique de ces signes et la détermination de leur valeur symptomatique, étiologique et pronostique.

Nous sommes naturellement amenés à étudier la relation qui peut exister entre, d'une part les signes d'atteinte neurologique dans la période néo-natale, et d'autre part, les signes classiques de souffrance fœtale au cours de l'accouchement (modifications des bruits du cœur - expulsion de méconium) et les signes d'atteinte nerveuse immédiatement après l'expulsion (étonnement - syncope bleue et blanche avec nécessité d'une ranimation de durée plus ou moins importante), lesquels signes attirent fréquemment l'attention sur l'enfant.

Le plan suivi pour l'examen des nouveaux nés est celui que préconise C. KOUPERNIK dans son ouvrage sur le développement psychomoteur du jeune enfant :

- attitudes posturales
- motilité spontanée
- réflexes archaïques
- tonus
- grandes fonctions végétatives.

L'examen " psychomoteur " des nourrissons a été fait selon la technique de Mesdames BRUNET et LEZINE

LES RISQUES de SOUFFRANCE FŒTALE

La plupart des auteurs s'accordent pour considérer que, même dans les meilleures conditions, l'accouchement constitue un traumatisme important, donc un test important de la résistance physiologique du fœtus.

Le traumatisme obstétrical n'est cependant pas seul à déterminer des lésions neurologiques. Certaines des difficultés rencontrées au cours de l'accouchement peuvent être la conséquence de l'atteinte pathologique du fœtus.

Quoi qu'il en soit, l'enfant est soumis à un traumatisme mécanique (contractions utérines, résistance des parties molles) et physiologique (modifications itératives de la circulation utéro placentaire au cours du travail).

Les causes reconnues de la souffrance fœtale sont nombreuses; elles ont des origines diverses et se rattachent à de nombreux chapitres de la pathologie obstétricale. Nous allons les passer en revue rapidement. Nous indiquerons succintement ensuite les signes de la souffrance fœtale.

ETIOLOGIE de la SOUFFRANCE FŒTALE

A - CAUSES OBSTETRICALES

I - PROLONGATION DU TRAVAIL

1 - Présentations vicieuses : Front, Face, Siege, Epaule

2 - Dystocies pelviennes :

- Bassins dystociques
- Tumeurs procvia

3 - Résistance exagérée des parties molles

4 - Atonie utérine

II - CONTRACTURE UTERINE

III- DYSTOCIE FUNICULAIRE

IV- PLACENTA PROEVIA HEMORRAGIQUE

V - RUPTURE UTERINE

HEMATOME RETROPLACENTAIRE.

B - CAUSES FŒTALES

I - FRAGILITE PARTICULIERE du FŒTUS

- prématuration - immaturation
- post maturation

II - FŒTOPATHIES - EMBRYOPATHIES

- Infectieuses
- Parasitaires
- Etc...

III- MALFORMATIONS HEREDITAIRES

C - AFFECTIONS MATERNELLES

- Tuberculose
- Cardiopathies
- Toxémie gravidique
- Infections graves

I - PROLONGATION DU TRAVAIL

L'accouchement traine en longueur pour des raisons diverses :

1 - Présentations Vicieuses :

Front : Présentation de travail rare éminemment dystocique, consécutive à une disproportion fœto-pelvienne ou à une obliquité utérine excessive; l'engagement nécessite un modelage long, obtenu par des phénomènes plastiques importants et des contractions fortes et prolongées, donc une opération de force. " Les risques fœtaux, et même maternels - commandent presque toujours l'opération césarienne " (LACOMME)

Face : Présentation du travail relevant de causes diverses disproportion fœto-pelvienne, bassin aplati, obliquité utérine, multiparité ; ce sont sensiblement les causes qui entrainent la présentation du front, par déflexion de la tete du fœtus.
Là aussi l'engagement nécessite un certain degré de modelage.
La souffrance fœtale est dûe aux manoeuvres d'extraction, aux hémorragies méningées qui en résultent et à la procidence du cordon.

Siège - Présentation relevant de causes diverses :

a) fœtales : petitesse du fœtus (prématuré)

b) annexielles : insertion basse du placenta, hydramnios entrainant une mobilité anormale du fœtus, ou oligamnios empêchant le mouvement normal de bascule que le fœtus effectue vers le 7ème mois, brièveté du cordon.

c) maternelles : malformations et tumeurs utérines, rétrécissements pelviens.

Même si l'accouchement en présentation du siège ne se révèle pas particulièrement dystocique, il y a expulsion successive et progressivement croissante en difficulté de trois segments fœtaux : siège, épaule, tête, d'où risques accrus de souffrance fœtale. Le travail est plus long. Il y a fréquemment des mouvements respiratoires intra utérins; l'accouchement de la tête dernière se fait souvent dans de mauvaises conditions : il n'y a pas eu de modelage progressif de celle-ci, et de plus, les parties molles ont été mal préparées à son passage.

En outre, lors de la progression du fœtus, se fait un " massage" de celui-ci ramenant le sang vers le pôle céphalique, entrainant une hypertension intra crânienne favorisant les hémorragies méningées.

Le pronostic fœtal est moins favorable dans les sièges décomplétés que dans les sièges complets.

Epaule Présentation résultant :

1 - d'un vice d'accomodation fœto-utérine, soit du fait d'un utérus trop vaste (multipare - hydramnios - grossesse gemellaire, - après expulsion du premier fœtus), soit du fait d'une malformation utérine : utérus asymétrique, utérus cordiforme

2 - d'un vice d'accomodation fœto-pelvienne
- par disproportion fœto pelvienne
- par tumeur praevia.

La souffrance fœtale est le fait de la contracture utérine de la procidence du cordon, des manoeuvres d'extraction.

2 - Dystocies pelviennes

Les bassins pathologiques risquant d'entrainer une souffrance fœtales sont ;

- les bassins rachitiques
- les bassins cyphotiques
- les bassins coxalgiques.

Les Bassins rachitiques :

Bassins atrophiques purs, ou bassins généralement rétrécis (B.G.R) et bassins dits " de marche " : bassins aplatis et triangulaires.

Aux modifications du détroit supérieur s'ajoutent des modifications de l'excavation, aux dépens du sacrum, qui exagére ou redresse sa courbure pour donner des bassins canaliculés, annelés ou étagés.

Les bassins cyphotiques : Cyphose pottique basse
Le détroit supérieur est agrandi dans tous ses diamètres;
à l'inverse le détroit inférieur est réduit dans tous ses diamètres.

Lorsque le diamètre bi-isohiatique est compris entre 7 et 9 cm selon le volume fœtal, on peut tenter une épreuve du travail au détroit inférieur; c'est alors qu'existent les plus grands risques de souffrance fœtale.

Le diamètre bi-isohiatique plus grand que 9 cm, il n'y a pas de risques particuliers, tandis qu'un diamètre bi-isohiatique inférieur à 7 cm impose la césarienne.

Les bassins coxalgiques
Entrainent les risques de souffrance fœtale lorsqu'il y a une asymétrie moyenne, car il y a nécessité d'un modelage important du crâne fœtal (les asymétries fortes sont justiciables de la césarienne), au cours de l'épreuve du travail que l'on peut être autorisé à tenter.

Les bassins scolotiques
Bassins mauvais à viciation complexe; l'asymétrie n'est souvent pas assez violente pour modifier la capacité obstétricale du bassin, et c'est avant tout le rachitisme qui joue.

Si le retrécissement n'est pas considérable, on peut être amené à tenter l'épreuve du travail, d'où souffrance fœtale possible.

Les bassins ostéomalaciques excluent dans la majorité des cas l'accouchement par les voies naturelles, et ne comportent pour le fœtus que les risques inhérents à la césarienne.

Par contre, les bassins ilio-fémoraux doubles sont de pronostic bénin : de même, les bassins ilio-fémoraux simples n'entrainent que des déformations frustes et il n'y a pas de dystocie particulière à craindre.

Pour nous résumer, les dystocies osseuses posent le problème d'un engagement à frottement dur, parfois de la progression de la tête fœtale dans une excavation plus ou moins déformée et rétrécie dans un de ses diamètres, à quelque niveau que ce soit.

Les bassins pathologiques nous amènent par conséquent à aborder le problème de l'épreuve du Travail.

L'Epreuve du Travail :

Celle-ci est traumatisante du fait même de ses indications puisqu'on oppose la tête fœtale à un obstacle qui peut s'avérer infranchissable - après que la tête aura servi de bélier - ou cédera - si l'on peut dire - car c'est plutôt la tête qui cède - après un modelage plus ou moins facile, plus ou moins long; l'épreuve du travail durant - après rupture des membranes - de deux heures à quatre heures.

TUMEURS PROEVIA :

Fibrome pelvien : Un fibrome pelvien situé en avant de la présentation fœtale laisse parfois l'accouchement possible, mais le plus souvent l'intervention est de rigueur.

Il faut noter qu'un fibrome abdominal, s'il ne constitue pas un obstacle à l'accouchement dispose aux présentations vicieuses et aux procidences, et que par ailleurs il trouble quelquefois la qualité de la contraction utérine

L'existence d'un kyste ovarien prédispose aux présentations vicieuses, aux procidences, à l'hypercinésie utérine, mais la complication majeure vient de l'existence d'un kyste pelvien praevia, et dans ce cas l'intervention est le plus souvent une nécessité absolue.

3 - RESISTANCE EXAGEREE des PARTIES MOLLES

1 - Dystocie cervicale

Elle peut être anatomique : sténose cicatricielle, agglutination des lèvres - cancer du col - adhérence du pôle inférieur de l'oeuf à l'orifice interne - ou fonctionnelle : œdème du col (presque toujours lié à une cause anatomique), anomalies localisées de la contraction utérine.

Les obstacles cervicaux entrainent une lutte de la musculature utérine pouvant aller jusqu'à la contracture.

2 - Dystocie vaginale

Faite surtout d'anneaux cicatriciels, de brides, de diaphragmes congénitaux. Elle est aisément constatée au T.V. suivi éventuellement d'exploration directe.

Elle est peu susceptible d'entrainer par elle-même des complications fœtales, mais peut nécessiter une anesthésie pour application de forceps ou, exceptionnellement, césarienne - cause de souffrance du fœtus.

3 - Dystocie périnéo vulvaire

Anesthésie pour une musculature périnéale trop puissante, ou application de forceps pour périnée rigide.

4 - ATONIE UTERINE

Dont la conséquence est une durée excessive de travail (48 à 72 h.) et dont le danger réside probablement plus dans une thérapeutique mal dirigée que dans la prolongation d'un travail " mou ".

II - CONTRACTURE UTERINE et HYPERCINESIE

Traduction clinique de l'hypertonie utérine, reconnait de nombreuses causes dont certaines sont déjà facteurs de souffrance fœtale (disproportion fœto-pelvienne, présentations vicieuses, briévété funiculaire, hydramnies)

Celle-ci a pour origine, en l'occurence, les troubles de la circulation au niveau du myomètre, avec pour principale conséquence l'anoxie du fœtus.

L'accouchement hypercinétique est également préjudiciable au fœtus, tant pour des raisons mécaniques que pour des raisons physiologiques.

III- DYSTOCIE FUNICULAIRE

Possible toutes les fois qu'il y a insuffisance d'accomodation du pole fœtal au S.I., la procidence du cordon reconnait 4 causes principales : - par ordre de fréquence - : hydraminios, présentation de l'épaule, rétrécissement du D.S. , insertion basse du placenta , - et plusieurs causes secondaires tant d'origine fœtale que maternelle.

Au cours de l'accouchement il y aura gêne, voir interruption, de la circulation fœto-placentaire et mort du fœtus par asphyxie, quelquefois par hémorragie méningée consécutive à l'anoxie.

La brièveté funiculaire vraie ou acquise par circulaires multiples, gêne la descente de la présentation et entraine une hypertonie utérine. De plus on assiste parfois à la rupture du cordon ou au décollement du placenta.

Une souffrance fœtale peut se produire, capable de mettre en danger les jours de l'enfant.

IV - PLACENTA PROEVIA HEMORRAGIQUE

C'est la vie de la mère qu'il importe de sauver mais, bien entendu, celle du fœtus est gravement compromise et, sauf le cas de placenta latéral, seule la césarienne peut assurer la survie de l'enfant qui souvent est chétif - considéré comme viable seulement à partir de 7 1/2 à 8 mois.

V. - FRAGILITE PARTICULIERE DU FOETUS

Bien entendu la prématuration - synonyme d'immaturation globale du fœtus - sensibilise celui-ci au traumatisme " obstétrical "
La post-maturation est difficile à affirmer; Encore faudrait-il, ainsi que le souligne Mr LACOMME, pouvoir distinguer les grossesses " prolongées pathologiques " des grossesses " prolongées physiologiques " ces dernières représentant la grande majorité.

La syphilis serait responsable de bon nombre de prématuration, et c'est en ce sens qu'elle serait à l'origine de souffrance néo-natale.

- Malformation : Les malformations fœtales susceptibles d'entrainer une souffrance fœtale sont en général incompatibles avec la vie (anencephalie) ou constituent une pathologie particulière (cardiopathie) dont le mécanisme n'est pas en rapport direct et unique avec l'accouchement. Nous n'en tiendrons donc pas compte.

VI - LES AFFECTIONS MATERNELLES

- Tuberculose :

La tuberculose maternelle expose à un accouchement prématuré. Il peut coexister chez l'enfant à naitre une hérédité de terrain et une fragilité dûe au développement chez une femme diminuée pouvant susceptibiliser cet enfant plus qu'un autre au processus de la naissance.

- Cardiopathies :

1 - l'interruption de la grossesse avant terme passe pour être fréquente chez les cardiaques.

2 - la période d'expulsion se trouve prolongée chez les cardiaques qui ne peuvent pousser - on peut être amené à faire une application de forceps.

3 - l'enfant est fragile du fait de la prématurité, mais surtout il a souffert de l'anoxie dont la maladie maternelle a été responsable pendant la gestation.

- Toxémie gravidique

Le fœtus est malingre, petit. En général c'est un prématuré.
Il souffre de l'intoxication maternelle.
Enfin, et surtout, il souffre d'anoxie, celle-ci étant consécutive aux infarctus dont est bourré le placenta, infarctus qui peuvent aller parfois jusqu'à décoller en partie l'aire d'insertion placentaire

- Infections graves

Elles entrainent une hypercontractilité utérine cause d'interruption prématurée de la grossesse (il est rare qu'elles tuent l'enfant in utero).
Lorsque le fœtus est vivant, il est le plus souvent indemme de la maladie maternelle.

EN CONCLUSION, les causes de souffrance fœtale se ramènent à deux grands groupes :

- celles qui amènent à la naissance un enfant déjà atteint dans son développement neurologique, soit du fait de son immaturation, soit du fait d'un état pathologique (fœtopathie, embryopathie, genepathie)
- celles qui perturbent le déroulement normal de l'accouchement et qui ont pour conséquence un traumatisme mécanique ou physiologique de l'enfant.

A coté des causes " naturelles " de souffrance fœtale, il faut faire une place aux différentes manoeuvres d'extraction.

Nous avons déjà parlé de l'épreuve du travail à propos de dystocies osseuses. Il nous faut au moins citer la grande extraction du siège, et " a fortiori " la version par manoeuvres internes suivie d'extraction qui comportent des difficultés variables et présentent de gros risques d'hémorragie méningée pour le fœtus.

Il en va de même de l'application de forceps dont " la lésion relativement fréquente et sévère est l'hémorragie méningée " (LACOMME)

Enfin, en ce qui concerne l'opération césarienne, il est d'observation courante que les enfants nés par le moyen d'une telle intervention ne présentent pas toujours un état satisfaisant au cours de la période néo-natale, probablement par absence du " traumatisme physiologique " - en particulier par absence des pressions thoraciques qui vident les voies respiratoires - subi lors de l'accouchement par les voies naturelles

LA SOUFFRANCE FOETALE

Il nous faut maintenant envisager les manifestations de la souffrance fœtale.

Avant la naissance, et avant tout début de travail, ces manifestations sont de trois ordres, dont deux sont théoriquement appréciables immédiatement :

1 - Les modifications des mouvements actifs du fœtus
2 - Les modifications des bruits du coeur
3 - L'expulsion de méconium.

I - Les modifications des mouvements actifs du fœtus peuvent se faire soit dans le sens d'une exagération (mouvements convulsifs) exceptionnellement observée et traduisant l'imminence de la mort fœtale, soit dans le sens d'une diminution.

2 - Le coeur fœtal bat au rythme de 130 à 150 pulsations par minute. On admet classiquement qu'il y a souffrance fœtale si le rythme s'accélère au délà de 170 pulsations/minute, ou se ralentit au-dessous de 100 pulsations/minute, ou s'il devient irrégulier.

L'assourdissement des bruits cardiaques est également un signe de souffrance fœtale, peut-être de plus grande valeur, car des travaux récents ayant fait appel à l'enregistrement électro-cardiographique du coeur fœtal auraient montré que les modifications du rythme cardiaque chez le fœtus, en particulier pendant les contractions, sont très inconstantes.

3 - L'expulsion de méconium se traduit par une coloration plus ou moins dense du liquide amniotique et, bien entendu, n'est constatable qu'après rupture des membranes.
La constatation d'un liquide plus ou moins teinté n'est donc pas nécessairement contemporaine de la période de souffrance fœtale. Elle signifie l'existence in utero de mouvements respiratoires du fœtus qui ont eu pour effet de chasser le contenu de l'intestin.

En fait, en dehors de toute surveillance continue, c'est à dire en dehors de la période de l'accouchement, seuls des mouvements anormaux du fœtus peuvent attirer l'attention (celle de la mère)

Dans les mêmes conditions, des modifications des bruits cardiaques ne peuvent être perçues que si elles sont suffisamment prolongées - entre le moment où l'attention a été attirée sur l'état de souffrance du fœtus, et le moment où la femme est examinée par le médecin.

Du reste, c'est surtout au cours de l'accouchement qu'on sera amené à constater ces signes de souffrance de l'enfant.

LE NOUVEAU NE NORMAL

Avant toute étude du " Nouveau-Né " il nous faut définir le contenu de ce terme.

ANDRE-THOMAS et S. AUTGAERDEN consacrent une étude particulière à la première décade de la vie, des modifications relativement importantes du comportement se faisant déjà jour passé ce délai.

C. KOUPERNIK étend cette notion aux quatre ou six premières semaines.

I.ESSENTE considére que chez le prématuré, il faut même considérer " jusqu'aux 18 premières semaines et même plus ".

Cependant, la plupart des auteurs font une place privilégiée - de ce point de vue - au premier mois de la vie extra utérine.

Dès la naissance, l'enfant respire et crie.
Bien souvent, ce cri se fait entendre avant l'expulsion complète, dès que le thorax se trouve dans les conditions favorables à une certaine ampliation.
Quelquefois, la respiration ne s'établit pas d'emblée après le cri (LANTUEFOUL et COLL). Elle diminue. La face et les extrémités se cyanosent jusqu'à un nouveau cri.

Ce cri est énergique, vibrant.
A chaque cri, la tête se porte en arrière, la bouche est béante, la machoire inférieure trémulante, les mains s'agitent, donnent l'impression de vouloir saisir quelque chose, tandis que les petites jambes s'allongent alternativement semblant au contraire vouloir écarter ce qui se trouve à proximité.

Au calme, la flexion est l'attitude habituelle tant des M.I. que des M.S. le nouveau-né conservant l'attitude fœtale, les poings serrés au niveau du thorax, les pieds croisés et tournés en dedans.

Dans des circonstances pathologiques, l'enfant ne crie pas; mais l'enfant qui crie immédiatement peut être en état d'anoxie.

Quelquefois, les voies respiratoires sont encombrées par des mucosités aspirées au cours de l'expulsion lors de mouvements respiratoires prématurés. Il suffit de désobstruer l'enfant pour l'entendre crier.

En d'autre cas, l'enfant se présente en état de mort apparente dans un

état de syncipe bleue ou blanche, ou simplement " étonné ".

Etonné, l'enfant présente des téguments de coloration rosée, le thorax animé de soubresauts correspondants à des efforts d'inspiration.
La respiration s'installe d'ailleurs assez vite, et l'enfant ne tarde pas à crier.

La syncope bleue est un état syncopal asphyxique, le coeur bat, mais l'enfant ne respire pas.
Il n'a pas crié dès l'expulsion.
Il est en état de résolution musculaire relative.

La syncope blanche, plus grave, correspond à une syncope cardiaque.
L'enfant est livide, d'un blanc ivoire, les muqueuses décolorées, à peine bleutées, la résolution musculaire est complète.

Manifestation de la souffrance fœtale, la mort apparente du nouveau-né peut-être dûe :

1 - à l'interruption de la circulation fœto-placentaire (Anoxie)
2 - à un traumatisme cranio-encéphalique (manoeuvres obstétricales de force)
3 - beaucoup plus rarement, à une hémorragie fœtale.

Elle aggrave la souffrance de l'enfant, car elle aggrave ou entraine une anoxie tissulaire, en particulier au niveau des centres nerveux.
GUILHEM et COLL, dans les conclusions d'un travail sur l'anoxie fœtale, constatent qu'indiscutablement il existe un parallèle entre l'état de l'enfant à la naissance et l'abaissement des taux de saturation en oxygène du sang de la veine ombilicale, la même constatation se

retrouvant s'il existe des signes cliniques graves de souffrance fœtale in utero.
La durée de résistance de ceux-ci à l'anoxie n'excède pas dix minutes après lesquelles on assiste à la constitution de lésions irréversibles grévant lourdement sinon le pronostic vital, tout au moins le pronostic fonctionnel des centres nerveux. D'où l'importance considérable accordée à la durée de la ranimation.

Au cours de la période néo natale, l'examen de l'enfant fait appel à plusieurs groupes de faits.

Nous nous étendrons particulièrement sur les diverses étapes de cet examen, puisqu'aussi bien le but de notre travail est précisément de savoir quelle valeur il faut accorder à la présence, à l'absence ou à la modification de certains de ces signes d'examen.

On étudie successivement, lorsqu'on examine un nouveau-né :

1 - la motilité spontanée
2 - les attitudes posturales
3 - les reflexes archaïques
4 - les réflexes O.T.
5 - les réflexes cutanés
6 - le tonus musculaire
7 - l'appareil de la vision
8 - les fonctions végétatives.

Le nouveau-né doit être examiné nu.

1 - MOTILITE SPONTANEE

Les mouvements spontanés des membres supérieurs sont peu variés. Les mêmes sont exécutés par le membre supérieur gauche et le membre supérieur droit, mais non nécessairement de façon simultanée.

Les membres inférieurs se fléchissent et se défléchissent alternativement.

Les extrémités présentent des mouvements dont il faut opposer la lenteur à la vivacité des mouvements du tronc et des racines.

2 - ATTITUDES POSTURALES

Au repos, en décubitus, le nouveau-né conserve une attitude fœtale les membres en flexion, les pieds croisant l'un devant l'autre, la tête trounée sur le côté.
Certains auteurs (GESELL en particulier), décrivent un réflexe tonique du cou, la rotation de la tête d'un côté entrainant l'extension du bras situé de ce côté.
Nous n'avons que très inconstamment retrouvé ce réflexe chez des enfants par ailleurs tout à fait normaux.

En procubitus, la tête est tournée de côté, la joue reposant à plat.
Là aussi, les membres sont en flexion.
Membres supérieurs dans cette position, le nouveau né entame une série de mouvements intéressant essentiellement les membres inférieurs.

En suspension dorsale le nouveau né étant soulevé le dos reposant sur la paume de l'examinateur, la tête retombe en arrière, les membres sont en adduction..

En suspension verticale , la tête est soulevée, les membres restent en flexion.

3 - REFLEXES ARCHAIQUES

Les Reflexes archaïques que l'on recherche sont :

1 - le réflexe de MORO
2 - le réflexe de reptation
3 - le réflexe de redressement statique
4 - le réflexe de marche automatique.
5 - le réflexe des points cardinaux
6 - le réflexe de succion
7 - le réflexe d'incuvation du tronc
8 - le réflexe d'allongement croisé
9 - le réflexe d'aggripement (Grasping)

1 - LE REFLEXE de MORO

Appelé aussi par ANDRE THOMAS réflexe des bras en croix, consiste en une abduction brusque et ample des membres supérieurs qui se mettent en extension, les mains ouvertes, les doigts allongés et écartés.

Il existe plusieurs techniques pour rechercher ce réflexe : frapper un coup sec sur la table d'examen, l'enfant étant étendu sur la table, - le saisir par les pieds et le soulever bursquement - enfin, le placer en position bien assise, la tête soutenue, puis laisser tomber celle-ci en arrière.

Cette technique semble préférable, car elle permet d'observer non seulement le réflexe des bras en croix, mais aussi ce que LAMOTTE de GRIGNON appelle le réflexe de MORO des membres inférieures : ceux-ci s'étendent, les orteils se séparent, s'étendent brusquement, puis se serrent les uns contre les autres, tandis que la plante des pieds se tournent en dedans

2 - LE REFLEXE de REPTATION

Lorsque le nouveau né est mis en procubitus, il entame une série de mouvements alternatifs de flexion extension intéressant essentiellement les membres inférieurs.

Ce réflexe annonce le réflexe de marche automatique que nous décrivons plus loin; il nous est arrivé d'obtenir ce dernier à partir de la reptation, en soulevant alors l'enfant au niveau du thorax, laissant les pieds en contact avec le sol, alors qu'il n'était pas obtenu autrement.

3 - LE REFLEXE de REDRESSEMENT STATIQUE

Celui-ci est obtenu en mettant l'enfant en position debout, les surfaces plantaires en contact avec le plan de la table d'examen. Il est souvent nécessaire pour l'obtenir d'exciter la plante des pieds par le frottement sur le plan horizontal, et encore les résultats sont ils fort inconstants.

A partir de cette position, on peut obtenir le :

4 - REFLEXE de MARCHE AUTOMATIQUE consistant en mouvements alternés et rythmés des membres inférieurs.

Le corps est saisi à deux mains au-dessous des aisselles, le tronc est légèrement incliné en avant et simultanément propulsé.

Une cuisse se fléchit sur le bassin, la jambe sur la cuisse, le pied sur la jambe, la pointe du pied se relevant, la jambe s'étend et se porte également en avant, le membre s'abaisse et reprend contact avec le sol par le talon tandis que l'autre membre se fléchit déjà. Le mouvement peut être extrêmement rapide, il est souvent lent, gêné par l'enroulement des pieds.

Tous les nouveaux nés du même âge ne marchent pas avec la même perfection (ANDRE THOMAS)

5 - LE REFLEXE des POINTS CARDINAUX

Lorsqu'on excite les commissures des lèvres ou les régions médianes des lèvres supérieure et inférieure, on obtient des mouvements de la tête - rotation, flexion ou extension - dans la direction de la zone excitée.

Ces mouvements peuvent être également obtenus si l'on caresse les joues, le monton : ce sont ces mouvements qui permettent au nouveau-né de trouver le mamelon de la mère ou la tétine du biberon.

Très vifs tout de suite avant la tétée, ces mouvements ne se produisent plus lorsque l'enfant est rassasié.

Ce réflexe présente la même valeur utilitaire que le réflexe de succion qui - dans le temps - au moment du repas - lui fait suite, réalisé par la synergie fonctionnelle entre les mouvements des lèvres et de la langue, suivi de mouvements de déglutition.

C'est un des actes les plus précoces.
On peut l'observer chez de grands prématurés, ou seule une fatigue survenant très rapidement interdit l'alimentation au biberon.

7 - LE REFLEXE d'INCURVATION DU TRONC

S'obtient de la façon suivante :

L'enfant est en suspension ventrale sur une main de l'examinateur : la main libre excite la région latérale du dos avec la pointe d'une épingle depuis la région scapulaire jusqu'au flanc.

Ordinairement, lorsque la pointe franchit le niveau de la 12ème côte, le corps s'infléchit avec vivacité vers le côté excité.

Ce reflexe ne manque jamais chez un nouveau né normal (ANDRE THOMAS)

8 - LE REFLEXE D'ALLONGEMENT CROISE

Prend l'allure d'un véritable réflexe de défense.

On maintient l'un des membres inférieurs en extension et on excite la plante du pied avec une pointe d'épingle, l'enfant se met à crier; le membre contro-latéral se fléchit puis se porte vivement en extension et abduction, comme pour écarter la source de cette sensation désagréable.

Ce reflexe n'est pas toujours obtenu immédiatement, il faut le plus souvent des excitations répétées pour le déclencher.

Le cri de l'enfant précède presque constamment le réflexe moteur.

9 - Le REFLEXE D'AGRIPPEMENT (Grasping reflex - reflexe tonique des fléchisseurs).

Un doigt, un objet est introduit dans la main, sous les doigts du nouveau-né - ceux-ci sont fermés avec force, Ceci constitue le véritable Grasping.

Il est possible, ayant obtenu l'agrippement avec les deux mains, de soulever le nouveau-né au dessus du plan de la table d'examen, car

la fermeture de la main sur un objet solide s'accompagne d'un maintien en tension des fléchisseurs (HALVERSON, cité par KOUPERNIK).

4 - REFLEXE OSTEO TENDINEUX

Le réflexe patellaire existe - l'Achilléen est très inconstant.

5 - REFLEXES CUTANES

Le fœtus est un être purement tactile.

Le nouveau-né associe des afférences sensorielles et somatiques.

Les réflexes archaïques sont induits par des afférences sensitives, sauf peut être le réflexe de MORO.

Le cutané plantaire est recherché en même temps qu'on étudie le refléxe d'extension croisée.

Il se fait en extension.

6 - LE TONUS MUSCULAIRE, l'EXTENSIBILITE

Il y a prédominance de tonus

- des fléchisseurs des membres
- des extenseurs de la tête

manifestée dans les attitudes posturales.

Angle poptité : c'est l'angle formé par la cuisse en flexion sur le bassin, et la jambe, en extension sur la cuisse. Il est égal ou inférieur à 90°.

Angle des adducteurs - c'est l'angle que forment les deux cuisses portées en adduction maximales; il est d'environ 30° chez le nouveau-né normal

7 - L'APPAREIL de VISION

Offre peu d'examen de grand intérêt chez le nouveau-né.

8 - Les FONCTIONS VEGETATIVES

Ce sont celles souvent qui attirent l'attention sur le nouveau-né, et amènent à faire un examen plus complet.

- La courbe de poids montre que l'enfant à terme perd normalement environ le 10ème de son poids de naissance au cours des trois premiers jours de la vie extra utérine, et qu'il récupère ce poids de naissance entre le 12ème et le 15ème jour.
  La chute, la récupération sont régulières et la courbe doit former un V net.

  Le prématuré, le gros enfant, ne récupèrent leur poids de naissance que vers le 20 - 25ème jour.

- Le nouveau-né bien portant dort environ 19 h. sur 24.
  L'état de veille est marqué surtout par le cri, vigoureux, impatient, marquant le plus souvent la faim et cessant lorsque celle-ci est assouvie.

- L'aspect général de l'enfant a aussi son importance :
  pendant le premier mois la peau est rouge, congestive, sauf au cours de l'ictère physiologique qui apparait vers le 3ème jour, donnant à l'enfant une teinte abricot qui s'estompe peu à peu et a disparu vers le 8ème - 10ème jour.

- Au palper, les téguments apparaissent fermes, élastiques, le pincement de la peau abdominale détermine un gros pli qui s'efface aussitôt.
  Ce pli est aminci dans l'amaigrissement, il reste marqué dans la déshydratation et ne peut être produit en cas d'œdème.
- Le coeur bat à 140/mn
- Le rythme respiratoire n'est pas toujours régulier au cours des premiers jours : il peut même varier de façon importante.

Nous terminerons ce rapide Exposé sur l'Examen Neurologique en insistant sur la difficulté de cet examen.

Le comportement du nouveau-né est extrêmement variable d'un jour à l'autre, d'un moment à l'autre même, d'où la nécessité d'un personnel infirmier qualifié que l'on ne manquera pas d'interroger.

Certains des signes neurologiques ne sont pas toujours faciles à obtenir les réponses aux stimuli ne sont pas toujours très franches, d'où la nécessité de répéter les examens - ce qui n'est pas toujours facile à réaliser - et une grande prudence dans l'interprétation des résultats.

LE NOUVEAU-NE PATHOLOGIQUE

Chez le nouveau-né pathologique, les modifications de ces divers ordres de faits se font en plus ou en moins.

- On peut avoir l'attention alertée par des " crises convulsives " segmentaires ou globales, de plus ou moins longue durée.
- Mais aussi, on peut avoir un enfant absolument inerte.

L'enfant peut être dans son incubateur comme une poupée de son, la tête et les membres tombant lorsque l'on place l'enfant en suspension ventrale ou dorsale, le tonus normal en flexion ayant fait place à l'atonie la plus complète.
Lorsqu'on frappe sur l'incubateur l'enfant ne présente pas la décharge motrice globale, rappelant le réflexe de MORO que présente un enfant non atteint.

Ailleurs, c'est une rigidité extrême, le plus souvent en opisthotonos , qui rend impossible l'examen du nourrisson.

Les réflexes archaïques peuvent être abolis - ou asymétriquer(réflexe d'incurvation du tronc - Hemisyndrôme d'ANDRE-THOMAS - réflexe d'extension croisée).

L'appareil de la vision apporte peu de renseignement dans cette période de la vie : les yeux restent ouverts, le regard " plafonne "

Par contre, les grandes fonctions végétatives sont certainement d'une importance promordiale.

- La courbe de poids peut être très atypique la perte de poids initiale étant considérable ou nulle, la reprise étant irrégulière -exagérée ou insuffisante - et le poids de la naissance n'étant pas récupéré dans un délai raisonnable.
  L'appétit est mauvais, l'enfant ne prenant pas, et de loin, sa ration quotidienne.

- L'enfant peut être difficile à réveiller ou, au contraire, dormir insuffisamment.
  Le cri est aigu, ou, au contraire, plaintif.

- Les téguments sont pâles - l'enfant a le teint gris - ailleurs, c'est la cyanose, plus tardive, qui attire l'attention.

- Le rythme respiratoire peut comporter de grandes irrégularités de rythme ou d'amplitude.
  L'inspiration peut s'accompagner de tirage sus ou sous sternal, la région sus ombilicale se creusant dans ce dernier cas de façon parfois impressionnante.
  On peut assister à des pauses respiratoires non moins impressionnantes par leur durée.

Nous avons fait appel, pour juger du développement psychomoteur des enfants, aux tests de Mesdemoiselles BRUNET et LEZINE

Ces " tests de développement psychologique de la première enfance " sont une adaptation des tests de GESELL. Ils présentent l'avantage de ne comporter que dix épreuves (" items") pour chaque âge, alors que les tests de GESELL font appel à un nombre d'épreuves variable selon l'âge (de 9 à 30). Six sont des tests à proprement parler, quatre sont des questions sur le comportement de l'enfant dans le domaine des relations sociales et des jeux.

Les " items " sont par ailleurs répartis en quatre domaines :
moteur ou postural : P - d'adaptation au comportement avec les objets (coordination oculo-motrice) : C. ces épreuves mettant l'enfant en présence d'un matériel - verbal : L - relations sociales, englobant dans cette dernière catégorie la prise de conscience de soi, les relations avec autrui, l'adaptation aux situations sociales, les jeux : S

Les auteurs présentent des séries d'épreuves pour chacun des dix premiers mois, les 12ème, 15ème 18 ème, 21ème, 24ème, et 30ème mois.

Les feuilles de tests permettent de voir rapidement le nombre de points obtenus pour chaque catégorie d'épreuves, en fonction du nombre d' "items" réussis.
L'âge de développement en fonction du nombre de points obtenus est donné par une table.
L'âge global est donné par le total (P + C + L + S) divisé par 10.

Le quotient de développement, qui ne saurait être confondu avec un quotient intellectuel, est calculé comme celui-ci :

$$Q.D. = \frac{\text{Age de développement}}{\text{Age réel}}$$

pour le calcul de l'âge chronologique on compte les mois à 30 jours, les années à 360 Jours.

LES RESULTATS

Le quotient de développement apprécié à une date déterminée n'a pas de valeur pronostique absolue, les auteurs citant des cas non exceptionnels où les quotients de développement pour chacune des catégories d'épreuves varient dans des proportions considérables d'une séance d'examen à l'autre.

Un enfant, par exemple, présente les Q.D. suivants :

- de 5 à 7 mois 110
- de 8 à 10 mois 118
- de 12 à 15 mois 108
- de 18 à 24 mois 125
- de 30 à 36 mois 150

Par ailleurs " excellent instrument de diagnostic, les tests appliqués aux bébés ne peuvent être utilisés dans un but de pronostic qu'en pédiatrie ou psychiatrie lorsqu'un retard prononcé du développement est constaté. Dans les cas de débilité qui s'expriment par un Q.D. inférieur à 70, un pronostic est possible avec un minimum d'erreur car le diagnostic de retard se confirme très généralement..... "

Mais il y aurait erreur grave à penser que les baby-tests peuvent renseigner avec précision sur ce que sera l'intelligence ultérieure.

Nous donnons ci-après la liste des épreuves proposée (6ème au 18ème mois).

6ème MOIS

P 1 : Tenu verticalement supporte une partie de son poids
P 2 : Couché sur le dos, se débarrasse de la serviette posée sur sa tête
C 3 : Enlève le cube de la table à sa vue
C 4 : Tient deux cubes, un dans chaque main et regarde le troisième
C 5 : Tape sur la table ou la frotte avec une cuiller
C 6 : Assis, saisit d'une main l'anneau balancé devant lui.

Questions :

P 7 : Peut rester assis un long moment avec soutien
L 8 : Fait des roulades
S 9 : Prend ses pieds dans ses mains
S 10 : Fait une distinction entre visages familiers et étrangers.

7ème MOIS

P 1 : Tient un court moment assis sans soutien
P 2 : Assis avec appui, se débarrasse de la serviette posée sur sa tete
C 3 : Saisit deux cubes, un dans chaque main
C 4 : Saisit la pastille en râtissant
C 5 : Soulève la tasse retournée en se servant de l'anse
S 6 : Tend la main au miroir, caresse son image.

Questions :

P 7 : Passe ses jouets d'une main dans l'autre
L 8 : Vocalise plusieurs syllabes bien définies
S 9 : Porte ses pieds à sa bouche
S 10 : Peut manger une bouillie épaisse à la cuiller

8ème MOIS

P 1 : Se soulève jusqu'à la position assise quand on exerce une légère traction sur ses avant-bras
P 2 : Couché sur le ventre, se débarrasse de la serviette posée sur sa tete
C 3 : Accepte le troisième cube en lâchant un des deux qu'il tient déjà
C 4 : Saisit la pastille avec participation du pouce
C 5 : Cherche la cuiller tombée
C 6 : Examine la sonnette avec intérêt.

Questions

P 7 : Se retourne du dos sur le ventre
S 8 : Joue à jeter des objets par terre
S 9 : S'amuse à frapper deux objets l'un contre l'autre
S 10 : Joue à cache-cache.

9ème MOIS

P 1 : Se tient debout avec appui
P 2 : Assis sans appui, se débarrasse de la serviette posée sur sa tête
C 3 : Soulève la tasse retournée et saisit le cube caché
C 4 : Saisit la pastille entre le pouce et l'index
C 5 : Attire l'anneau à lui en se servant de la ficelle
C 6 : Fait sonner la sonnette

Questions

P 7 : Soutenu sous les bras, fait des mouvements de marche
L 8 : Dit papa ou maman
L 9 : Réagit à certains mots familiers
S 10 : Fait les marionnettes, au revoir, bravo, merci.

10ème MOIS

P 1 : Lève un pied et le repose, placé debout avec appui
C 2 : Retrouve un jouet sous la serviette
C 3 : Met un cube dans la tasse sans le lâcher, après démonstration (ou retire le cube de la tasse)
C 4 : Cherche la pastille du doigt à travers le flacon
C 5 : Retire le rond de la planchette
C 6 : Cherche le battant de la sonnette.

Questions

P 7 : Se met debout seul
L 8 : Répète un son entendu
L 9 : Comprend une défense, arrête un acte sur ordre
S 10 : Boit à la tasse ou à la timbale

12ème MOIS

P 1 : Marche avec aide quand on lui tient la main
C 2 : Prend le troisième cube en gardant les deux qu'il tient déjà
C 3 : Lâche un cube dans la tasse
C 4 : Imite le bruit de la cuiller dans la tasse
C 5 : Remet le rond sur la planchette
C 6 : Commence un gribouillage faible sur démonstration

Questions

P 7 : Debout, se baisse pour ramasser un jouet
L 8 : Dit un mot en plus de papa et maman
L 9 : Donne sur ordre ou geste
S 10 : Répète des actes qui ont provoqué le rire.

15ème MOIS

P 1 : Marche seul
C 2 : Construit une tour de deux cubes
C 3 : Remplit la tasse de cubes
C 4 : Introduit la pastille dans le flacon
C 5 : Place le rond dans son trou sur la planchette
C 6 : Fait un gribouillage spontané

Questions

P 7 : Grimpe à 4 pattes un escalier
L 8 : Dit 3 mots en plus de papa et maman
S 9 : Montre du doigt ce qu'il désire en demandant
S 10 : Tient sa timbale pour boire.

18ème MOIS

P 1 : Pousse du pied le ballon
C 2 : Construit une tour de 3 cubes
C 3 : Tourne les pages du livre
C 4 : Retire immédiatement la pastille du flacon
C 5 : S'adapte au retournement de la planchette pour le bloc rond
L 6 : Nomme une image ou montre deux images

Questions

P 7 : Monte l'escalier debout, main tenue
L 8 : Dit au moins 6 mots
S 9 : Se sert d'une cuiller
S 10 : Demande son pot, peut se retenir.

L'utilisation des tests de BRUNET LIZINE pour l'appréciation du développement psycho-moteur des enfants nécessite quelques commentaires :

I - Nous aurions voulu revoir tous les enfants à 6 mois. Celà n'a pas toujours été possible, les parents ne répondant pas toujours à une première convocation, ou les enfants se trouvant en province - chez des grands-parents ou une nourrice - à ce moment.

2 - Les conditions dans lesquelles les enfants ont été revus se sont trouvées différentes : conditions d'âge d'abord - conditions d'ambiance ensuite, certains ayant été testés à l'hopital, d'autres ayant été vus au domicile de leurs parents, ce qui est certainement plus favorable

3 - La variabilité des Q.D obtenus à des examens successifs aurait rendu souhaitable que nous revoyions chaque enfant au moins une fois, et que ces enfants soient suivis régulièrement par la suite.

Ce dernier point attire l'attention sur la nécessité d'organiser dans le cadre d'une maternité un service social, une consultation médicale et " psychologique " organisés, aménagés et " outillés ", en vue d'une surveillance des enfants pendant environ leurs trente premiers mois.

LES OBSERVATIONS

Nous possédons les observations de 45 enfants :

- 9 sont décédés à l'hopital
- 24 ont été revus après leur sortie, et testés
- 12 soit environ le quart des observations, n'ont pas été revus pour des raisons diverses :
    - refus des parents (2)
    - Parents ayant changé de domicile sans laisser d'adresse (3)
    - Enfants ayant quitté la région parisienne (7)

Nous avons pu cependant avoir quelques renseignements sur l'un de ces enfants (Observation N° 1)

En définitive, nous avons 34 OBSERVATIONS utiles sur 46

OBSERVATION N° 1 : LA..... Bruno.

Mère : 23 ans

I ère geste, Ière Pare

1 - Antécédents maternernels RAS

2 - Gestation Post-maturité de 12 j (?)

Accouchement : le 29 OCTOBRE 1958

Déclenchement perfusion de post-hypophyse, puis methergin en gouttes

Rupture des membranes artificelle à P.P

Engagement en OIGA - Dégagement en O.P.

Naissance d'un garçon de 3.560 gr, ne respirant pas

Respire et crie après 30 minutes de ranimation (désobstruction, aspiration, respiration artificielle sous oxygène - coramine dans le cordon bains).

3 - EXAMENS au COURS DE LA PERIODE NEONATALE

L'attention a été attirée de prime abord par la ranimation de longue durée.

Dès le 30 OCTOBRE le cri est un peu plaintif

le 31, le cri est plaintif, l'enfant est raide.

La ponction lombaire ramène un liquide hypertendu, légèrement xanthochromique.

Le Ier NOVEMBRE, on note une hypotonie considérable, l'abolition des réflexes de MORO, de marche automatique, d'agrippement.

Le 8 NOVEMBRE, amélioration importante du comportement : tonus, cri, regard, mais abolition persistante des réflexes précités.

Le 21 NOVEMBRE 1958, examen plus complet de l'enfant :

- la motilité spontanée est faible, le cri très plaintif
- les attitudes posturales sont normales, les réflexes de redressement statique, de marche automatique. Les réflexes de MORO ont réapparus, seul manque encore le réflexe d'agrippement.
- l'enfant est toujours hypotonique
- il tête bien
- il déglutit bien.

La perte de poids maximal est de 440 gr. soit plus du dixième du poids de naissance, mais surtout la reprise du poids est très irrégulière, très lente, et 22 Jours après sa naissance, au moment de sa sortie, l'enfant n'a pas récupéré son poids initial de 3560 gr.

Nous n'avons pas revu cet enfant, les parents ayant refusé de nous recevoir.

Cependant, nous savons que, à 17 mois, il ne se tenait pas debout et ne se servait pas de ses mains, ce qui, de façon très approximative, lui confère un âge de développement d'environ 8 mois, au maximum, un quotient de développement de 0,50

Cette observation ne présente pas tout l'intérêt des suivantes puisque le développement psychomoteur de l'enfant n'a pu être évalué avec toute la rigueur possible.

Nous l'avons citée eu égard à la durée considérable de la ranimation et aux séquelles psychomotrices manifestes qui en ont résulté.

OBSERVATION N° 2 : EM..... René

1 - Antécédents maternels Ière Geste

2 - Gestation RAS

Accouchement : le 16 Novembre 1958
A terme
Epreuve du travail sur bassin généralement rétréci et canaliculé
Application de forceps TARNIER pour arrêt de progression de modification des bruits du coeur

La dilatation a duré 18 heures
L'expulsion 20 minutes

Naissance d'un enfant de 2610 gr. criant après 7 minutes de ranimation.

Le 18 NOVEMBRE 1958 : le cri est plaintif,
l'enfant fait une crise de convulsion
le liquide céphalo-rachidien est hémorragique

Le 21 NOVEMBRE 1958 : le cri demeure plaintif.
On note seulement l'absence de réflexe de MORO qui a réapparu le 28
A cette date l'examen est entièrement normal. Le cri est bon
La courbe de poids est sensiblement normale.

3 - L'enfant est revu à l'âge d'un an.

Les tests donnent un âge de développement de 11 mois, avec donc un quotient de développement de 0,9

Les Q.D. particls sont les suivants : P : 1 C : 0,83 L : 1 S : 1

OBSERVATION N° 4 : ROL..... Alain

1 - Antécédents maternels : tuberculose pulmonaire soignée de 1952 à 1954

2 - La grossesse s'est passée normalement

L'accouchement : le 19 NOVEMBRE 1958
est marqué par un travail long (25 h.40) imputable à une inertie utérine ayant nécessité la mise en route d'une perfusion de post-hypophyse, et par l'application de forceps TARNIER.

Naissance d'un enfant de 3.350 Gr, criant après 10 minutes de ranimation.

L'enfant est hypotonique
Son cri est plaintif,
Il est cyanosé.

L'attention était attirée sur l'enfant dès la naissance.
L'examen montre l'abolition du reflexe de MORO, du reflexe d'agrippement, du réflexe de marche.

Le 21 NOVEMBRE : amélioration nette. MORO et réflexe d'agrippement existent.

le 24 NOVEMBRE : La seule anomalie de tout l'examen est l'absence de marche automatique.
(l'enfant se présente avec un volumineux cephalhématome occipitoparietal bilatéral)

3 - : L'enfant est revu à 12 mois
le Q.D. est de I avec : P : 1 C : 0,93 L : 1 S : 1,25

OBSERVATION N° 5 : FR..... Bruno

Accouchement le 17 NOVEMBRE 1958.

Il s'agit d'un enfant qui a présenté un purpura cutané au niveau de la tête, et qui est mort le 3ème jour après avoir fait une crise de convulsions.

On avait pu constater un liquide cephalo-rachidien hypertendu, à la ponction lombaire.

La vérification anatomique a révélé des suffusions sanguines au niveau des poumons, des ulcérations de la muqueuse gastrique sans hémorragie, et, au niveau de l'encéphale, une ilfiltration œdemateuse du tissu sous-arachnoïdien, avec vaisseaux très congestifs, des hémorragies dans la fosse cérébrale postérieure et des hémorragies intra-cérébrale para-ventriculaires.

Or, à l'exception des convulsions qui ont précédé, cet enfant n'a pas manifesté de signes d'atteinte neurologique.

L'accouchement avait été marqué par la rupture prématurée (48 Heures) des membranes, et un noeud sur le cordon.

Nous n'avons retenu cette observation que pour attirer l'attention sur la discordance extrême entre les constatations cliniques et les constatations anatomiques.

OBSERVATION N° 8 : COR..... Bruno

1 - Antécédents maternels : Mère Rhésus négatif
Ière Geste

2 - Gestation actuelle, à 6 mois excès de liquide - quelques contractions utérines jamais d'agglutinines

Accouchement : le 20 NOVEMBRE 1958
durée du travail : 9 h. 15 minutes
durée de l'expulsion : 15 minutes
Rupture des membranes artificielle précoce, donne issue à un liquide sanguinolent

Naissance d'un garçon de 2.920 gr., criant aussitôt

L'dxamen neurologique a été fait de façon systématique chez cet enfant qui n'avait aucune raison particulière d'attirer l'attention.

Cet examen était strictement normal le 27 NOVEMBRE

Agé de huit jours, l'enfant fait des hémorragies digestives (moelena hématemeses), et meurt.

La vérification anatomique montre un purpura visceral diffus

La courbe de poids qui était sensiblement normale jusqu'au 6ème jour, montre une chute de 70 grammes entre le 6ème jour et le 8ème jour.

Là encore, discordance totale entre les signes d'examen et l'évolution clinique.

OBSERVATION N° 9 : THIE..... Françoise

1 - Antécédents maternels : Ière Geste

2 - Grossesse : gémellaire

Accouchement : Le 28 NOVEMBRE 1958

Deuxième jumelle nécessite une grande extraction du siège.

Naissance d'une fille de 2.360 Gr, criant après 5 minutes de ranimation.

Le 29 NOVEMBRE 1958 on note : cri plaintif

enfant hypertonique

le refléxe de MORO, d'agrippement sont positifs.

Le réflexe de marche automatique n'est pas obtenu.

A la PL, liquide xanthochromique

Le Ier DECEMBRE 1958 : L'enfant se présente en opisthotonos, avec une certaine raideur de la huque et une fontanelle tendue.

Le 4 DECEMBRE 1958 : A l'exception du réflexe de marche automatique, toujours absent, l'examen est normal.

La courbe de poids est sensiblement normale (reprise un peu lente)
L'enfant est revue à l'âge de 16 Mois, 18 jours.

Les tests donnent un Q.D global de 1,01, avec légère avance pour les test posturaux :

P : 1,12 C : 1 L : 1 S : 1

OBSERVATION N° 10 : JAM.... Philippe

1 - Antécédents maternels : 4ème Geste

2 - Gestation : Rien à signaler

Accouchement : le 30 NOVEMBRE 1958
par césarienne à terme pour non engagement après 2 h.30 de dilatation complète et de perfusion de post - hypophyse

Naissance d'un enfant de 3.600 Gr, criant après désobstruction

La durée totale du travail a été de 11 h.30 avec, au cours de l'accouchement (2 h. avant la naissance) une accélération des bruits du coeur.

3 - le 2 DECEMBRE 1958 : L'enfant est raide, agité,
le cri est plaintif
P.L. liquide hypertendu - xanthochromique

Le 4 DECEMBRE 1958 L'examen ne montre que l'absence du réflexe d'incurvation du tronc.

La courbe de poids montre une perte impressionnante de 460 Gr entre le jour de la naissance et le 4ème jour.
Ensuite : réascension irrégulière.

4 - L'enfant est revu à 12 mois I/2

L'age du développement global est de 12 1/2 avec Q.D. 1
Les " items " montrent un léger retard en ce qui concerne les " postures " (0,96) et la coordination (0,93), et au contraire une légère avance en ce qui concerne " langage " (1,2 et " Sociabilité " (1,2)

OBSERVATION N° 12 : MAR.... Alain

1 - Antécédents maternels ; Ière Pare

RH - Agg : 0

2 - Gestation : Post-maturité 8 jours.

Accouchement : le 9 DECEMBRE 1958

Rien à signaler, si ce n'est lors de la rupture de la poche des eaux, un liquide purée de pois.

Cet élément nous afait retenir l'observation et examiner systématiquement l'enfant.

L'examen était rigoureusement normal

La courbe de poids est excellente.

3 - L'enfant est revu à 16 mois, 18 Jours.

Les tests donnent un AD de 19 mois, 6 jours,

un Q.D de 1,15 avec :

P : 1,15 C : 1 L : 1,20 S : 1,20

Noter la discordance dans les résultats des tests de posture et de coordination.

OBSERVATION N° 15 : BER..... Brigitte née le 15 DECEMBRE 1958

1 - Antécédents maternels : 5 grossesses précédentes en 1947 - 1949 1951 - 0953 - 1955

L'avant-dernière grossesse s'est terminée par la mise au monde d'un enfant mort et macéré.

La dernière, par la naissance d'un gros enfant mort-né.

Ces cinq accouchements ayant eu lieu à TUNIS, nous n'avons pas de

renseignements précis les concernant.

2 - Gestation actuelle : BGR - col cicatriciel de multipare
sacrum à concavité diminée.

Accouchement après 3 h.30 de travail, procidence du cordon
Grande extraction facile sur siège complet pour modifications importantes du BDC
Naissance d'une fille de 2.650 Gr en état de syncope blanche.
Aspiration des mucosités : oxygène - caféine - respiration artificielle pendant 40 minutes.

3 - Surveillance de l'enfant :

le 16 DECEMBRE 1958 : Syndr. hémorragique, moelena
cri plaintif
mouvements convulsifs

le 17 DECEMBRE 1953 Pâleur importante - moelena de sang rouge
Extrême raideur du tronc et des membres inférieurs.
Flexion des doigts difficile à vaincre
Grasping des orteils, positif
Le réflexe de MORO est positif
Le réflexe de succion, également
Celui des points cardinaux n'est pas obtenu

La raideur des membres inférieurs rend impossible la recherche des réflexes de redressement statique et marche automatique.
PL. Liquide non hypertendu - légèrement xanthochromique.

le 19 DECEMBRE : Enfant très raide, en opisthotonos
dyspnée expiratoire
il est impossible de procéder à un examen neurologique.

La courbe de poids est catastrophique.
Le 3ème jour la perte de poids est de 340 gr.
Elle reste descendante jusqu'à la fin
DECEDEE le 23 DECEMBRE.

L'autopsie ne montre pas de lésions macroscopiques au niveau duSNC

Une fois encore, discordance entre l'examen clinique et anatomique comme pour les OBSERVATIONS N° 5 et 8, mais ici c'est la clinique qui est riche, et trahie, si l'on peut dire, par les constatations nécropsiques.

OBSERVATION N° 16 : SIN.... Patrick

1 - Antécédents maternels ; 4ème Geste

2 - Gestation : Terme dépassé de 12 jours
(DR du 25/II au 1/III/58)

Accouchement : le 23 DECEMBRE 1958
A l'entrée dans le service, utérus ovoïde - hauteur utérine 32 cm. - Bruits du coeur très sourds.
Déclenchement par methergin en gouttes, puis Sparteïne et enfin, post-hypophyse
Au total : IX gouttes de methergin
0,30 Gr de Spartéïne
9 u. de post-hypophyse.

Durée de la dilatation : 11 h.

Durée de l'expulsion : 10 minutes.

Naissance d'un enfant paraissant 8 mois

Crie aussitôt

Légère cyanose

Poids : 2,350 Gr - Placenta : 400 Gr

EXAMEN : Enfant mou
se syanosant dès qu'on le sort de l'incubateur
cri faible.
Respiration irrégulière dans le rythme et l'intensité
avec tirage sous sternal
Hypotonie : Angle poplité : 180°
Angle des adducteurs : 120°
Réflexes archaïques : Grasping positif mais sans énergie
MORO positif
Redressement statique et marche
automatique ne sont pas obtenus
Incurvation du tronc normale symétrique.

Endant décédé 24 Heures après la naissance.

OBSERVATION N° 17 : BANT..... Patrice

1 - Antécédents maternels : Première grossesse en 1953 - naissance d'une fille de 4.500 Gr, décédée 3 jours plus tard pour une cause non déterminée

2 - Gestation actuelle : Gr A Rh positif BW négatif
Pas d'albumine - pas d'hypertension artérielle
Excès de liquide constaté à l'entrée dans le service - Hauteur utérine 35 cm.

Accouchement : le 8 JANVIER 1959
Dilatation 2 h.45
Expulsion 30 minutes

Naissance d'un garçon de 3.700 Gr, criant aussitôt.

le 12 JANVIER 1959 : L'enfant geint très faiblement constamment. Il est mou. Pas de motilité spontanée.

L'examen de l'enfant montre la présence des réflexes suivants : - MORO - Succion - agrippement des mains (si sollicité longtemps) - Absence des réflexes : cutané plantaire - redressement statique - marche automatique - incurvation du tronc.

A la PL le liquide est très hypertendu, xanthochromique. On porte le diagnostic d'œdème cérébro-méningé. Le pronostic est considéré comme mauvais étant donné l'intervalle libre.

La courbe de poids montre une perte de 360 Gr en quarante huit heures et une réascension de 20 Gr au cours des deux jours suivants.

L'enfant meur le jour même à 18 h.
Rien ne permet d'attribuer une étiologie quelconque à cet œdème cérébro-méningé.

OBSERVATION N° 18 et 18 Bis : MONT..... Jean Marie
et Jean Louis.

nés le 9 JANVIER 1959

1 - Antécédents maternels : Ière geste, Ière Pare

2 - Gestation actuelle : Grossesse à terme BPN

1 dos à G 1 Dos à D
1 tête en bas 1 tête dans la corne utérine droite.

Le travail commence vers O h. à domicile

A 5 h.45 dilatation complète

A 6 h.20 accouchement par forceps après 35 Minutes d'efforts expulsifs sans progression de la présentation

Une prise symétrique

Naissance d'un garçon vivant de 2,480 Grs criant après désobstruction : Jean Marie

A 6 h.45 : Grande extraction sur siège décomplété - avec forceps sur tete dernière naissance d'un garçon de 2.390 Grs, criant après 5 minutes de ranimation : Jean Louis

I masse placentaire monochoriale biamniotique de 1.000 Gr.

JEAN-MARIE (Ier Jumeau)

10 JANVIER : cri plaintif - troubles du tonus : hypotonie
PL normale

12 JANVIER : amélioration

13 JANVIER : L'examen montre seulement l'absence de reflexe des points cardinaux.

16 JANVIER : le redressement statique, la marche automatique ont disparu. L'enfant est mou, mais l'angle poplité ne dépasse guère 90° - L'angle des adducteurs diffère peu de 30°

le 27 JANVIER : l'enfant est beaucoup moins mou
l'examen est pratiquement normal, seule manque la marche automatique

Au cours des 4 premiers jours, l'enfant perd 500 Grs, puis la reprise de poids se fait assez régulièrement.
Il reste à la crèche pendant 26 jours.

L'enfant est revu à l'âge de 10 mois.
Le Q.D global est de 0,86

Les Q.D. pour les différents postes sont :
P : 0,84 C : 0,87 L : 0,87 S : 0,87
Le développement est bien homogène.

JEAN LOUIS (2ème jumeau)

10 Janvier 1959 : cri plaintif - spume hémorragique aux lèvres.
12 JANVIER 1959 : Enfant en opisthotonos MS en flexion
MI en extension
L'examen neurologique est impossible
Le L.C.R. est hémorragique
L'enfant est mis en incubateur
Le pronostic est réservé.
13 JANVIER 1959 : Très légère amélioration clinique mais L.C.R. très hémorragique.
16 JANVIER 1959 : Amélioration très nette - la contracture a presque disparu permettant les mouvements spontanés.
L'enfant baille. Le réflexe de MORO, le réflexe de reptation sont ébauchés.

Les réflexes de redressement statique et de marche automatique sont absents

Les autres réflexes sont obtenus

Le cri reste plaintif

27 JANVIER 1959 : Examen neurologique entièrement normal

La courbe de poids accuse une perte de 570 Grs au cours des 4 premiers jours, puis une réascension a peu près régulière.
Demeure à la crèche pendant 37 jours.

L'enfant est revu à 10 mois.
Le Q.D. global est 0,79 avec :
P : 0,91 C = 0,75 L = 0,78 S = 0,78
donc Q.D. plus bas que celui du frère, et un peu moins homogène.

L'enfant le plus atteint au cours de la période néonatale est celui qui présente le quotient de développement le plus faible, sans que la différence entre les deux frères soit bien considérable.

OBSERVATION N° 19 : ALE.....Danielle : née le 17 JANVIER 1959

1 - Antécédents maternels : Rhésus négatif
I.F.C. à 2 mois 1/2 provoquée par la fatigue.

2 - Grossesse actuelle : Normale
La fin est marquée par un ictère catarrhal débutant huit jours avant l'accouchement.

Celui-ci a lieu prématurément à 7 mois, en clinique
Naissance d'une fille de 1.740 Grs criant aussitôt.

le 19 JANVIER : Enfant paraissant assez agitée, avec secousses cloniques segmentaires.
L'examen montre l'absence des réflexes des points cardinaux et de marche automatique
L'angle poplité est d'environ 110°
L'angle des adducteurs de 90°
L'enfant est mou.

le 22 JANVIER : La respiration est irrégulière dans son rythme et son amplitude.

le 28 JANVIER : Légère deshydratation marquée par la persistance du pli cutané, le L.C.R. est xanthochromique

le 13 FEVRIER : l'examen est entièrement normal

La courbe de poids montre une chute initiale brutale : 150 Gr le Ier et le 2ème jour - et une reprise longue à s'établir.
Le poids de naissance est récupéré le 28ème jour seulement.
Elle demeure à la crèche 60 Jours.

Le quotient de développement global est de 0,88 avec :
P : 0,83 C : 0,90 L : 0,80 S : 0,95
donc développement plutôt hétérogène.

OBSERVATION N° 22 : MAR..... Jean Pierre

1 - Antécédents maternels : 2 grossesses normales : accouchements à terme (1954 et 1957) - 2 enfants de 4.000 Gr.
2 fausses couches provoquées.

2 - Grossesse : Normale.

Accouchement : le 15 JANVIER 1959

Au terme de 7 m 1/2

Membranes rompues depuis 8 jours

Naissance d'un garçon de 1.750 Grs criant aussitôt après un travail rapide (1 h.15 dont 5 minutes d'expulsion.)

le 23 JANVIER : soit 8 jours après l'accouchement : crise de cyanose tirage sous sternal très impressionnant - cri plaintif MORO et agrippement sont obtenus.

A la P.L. liquide hémorragique.

le 26 JANVIER : Rythme respiratoire et cardiaque très irréguliers

Deshydratation importante

Ne tête pas

Ni redressement statique ni marche automatique

Enfant très mou

L'enfant fait de nouvelles crises de cyanose.

le 28 JANVIER : Respiration plus régulière

le 2 FEVRIER : Examen neurologique normal

Tirage sous sternal important

L'enfant est toujours déshydraté.

le 10 FEVRIER : Amélioration

le 11 MARS : L'examen est normal

le 6 AVRIL, à 16 semaines : L'enfant fait des mouvements avec les bras les jambes, les doigts sont ouverts.

Il se met sur le coté. Debout (soutenu) il rejette la tête en arrière et lève un pied. - En suspension verticale, la tête se maintient dans le prolongement du corps, les membres sont en extension, les doigts ouverts

Le visage est sans expression - le regard ne suit pas - il semble y avoir une paralysie de la IV paire crânienne.
Il pleure, mais ne gazouille pas et ne rit pas
Il ne cherche pas à prendre.

L'enfant est revu à 10 mois.
Son Q.D. global est de 0,50 avec :
P : 0,50 C : 0,71 L : 0,40 S : 0,60

Indépendamment des troubles importants apparus après un intervalle libre de huit jours - ce qui est déjà considéré comme un facteur de gravité - il faut probablement tenir pour responsable de l'important retard de développement de cet enfant, la longue durée de son hospitalisation : 115 jours, presque 4 mois.

OBSERVATION N° 23 : HER... Roger

1 - Antécédents maternels : 5 accouchements précédents plus ou moins prématurés (6 mois 1/2 - 7 mois 8 mois - 8 mois)
Le 2ème enfant était décédé à 5 jours (malformation cardiaque).

2 - Grossesse normale

Accouchement : le 29 JANVIER 1959
A 7 mois I/2 - Siège décomplété
Naissance d'un garçon de 2.550 Gr, criant après Une minute de ranimation.

le 30 JANVIER : Des mouvements convulsifs, spontanés et provoqués, le cri un peu plaintif attirent l'attention..
L'examen neurologique est normal
La courbe de poids montre une chute un peu brutale et une reprise difficile à s'établir..

L'enfant est revu à 10 mois
Q.D. global 0,83 avec :
P : 0,66 C : 0,92 L : 0,90 S : 0,85
important retard postural relatif.

OBSERVATION N° 25 : DOUBL.... Philippe

1 - Antécédents maternels : Rien à signaler - primipare de 35 ans
2 - Gestation : Terme dépassé de 11 jours..
Accouchement : le Ier FEVRIER 1959
Long.
Durée de la dilatation : 20 h. - col bridé
Durée de l'expulsion : 45 minutes.
- quelques modifications du rythme des bruits du coeur qui ont toujours parus bien frappés..
- écoulement de liquide purée de pois..

Naissance d'un enfant de 3.660 Grs, criant après 10 minutes de soins.

3 - Examen de l'enfant :
le 2 FEVRIER : montre l'absence de redressement statique, de marche automatique, d'extension croisée.
Deux jours plus tard, ces reflexes ont réapparus
Le cri est un peu plaintif.

4 - L'enfant est revu à 9 mois 1/2

Q.D. global : 0,63 avec

P : 0,56 C : 0,60 L : 0.66 S : 0,63

gros retard global.

OBSERVATION N° 26 : DOUT.... Emile

1 - Antécédents maternels : Ière Pare

2 - Grossesse : normale

Accouchement : le Ier FEVRIER 1959

à 6 mois 3/4

Durée de l'expulsion : 45 minutes

Naissance d'un enfant de 2.000 Grs, criant après 5 minutes de soins

L'étiologie de cette prématurité n'est pas précisée.

3 - Examen de l'Enfant

le 2 FEVRIER : mouvements trémulants

Examen neurologique normal malgré la constatation d'un liquide céphalo rachidien hypertendu et hémorragique.

L'enfant quitte le service après 44 jours d'hospitalisation.

La courbe de poids est normale

L'enfant est revu à 9 mois 1/2

Son Q.D. global est de 0,84 avec :

P : 0,87 C : 0,89 L : 0,81 S : 0,81

Retard certain, mais homogénéité des résultats.

OBSERVATION N° 27 : SCHN.... Philippe

1 - Antécédents maternels : néphrite aïgue à 9 ans - Ière Geste

2 - Gestation : H.T.A. légère 15/10
traces d'albumine - sucre dans les urines.

Accouchement : le 6 FEVRIER 1959
A 8 mois 1/2, marqué par des modifications discrètes des bruits de coeur, par un liquide amniotique teinté une expulsion assez longue.
Le placenta présentait quelques petits infarctus anciens
Naissance d'un enfant de 2.050 Gr, criant aussitôt.

3 - Examen de l'Enfant

le 9 FEVRIER : on note : teint grisatre
mouvements convulsifs
crise de cyanose
L'examen neurologique est normal

La courbe de poids est normale.

L'enfant est revu à 10 mois 12 jours

Q.D. Global : 0,91, avec

P : 0,91 C : 0,91 L : 0,86 S : 0,86

OBSERVATION N° 29 : CO.... Thierry

1 - Antécédents maternels : Une première grossesse il y a six ans l'accouchement ayant eu lieu au terme de 8 mois

2 - Gestation actuelle : Normale

Accouchement : le 18 FEVRIER 1959

Prématuré au terme de 7 mois 3/4, sans qu'on puisse trouver une cause quelconque à cette prématurité.

Naissance d'un garçon de 2.220 Gr, criant aussitôt.

Dès la naissance : cri plaintif

le 16 FEVRIER : L'enfant est mou

l'activité spontanée est pauvre

les jambes sont étendues, écartées, l'angle poplité est de 180°

l'angle des adducteurs 60°

Le reflexe de MORO est ébauché

le réflexe de reptation, de marche, sont abolis

le réflexe des points cardinaux également.

le 20 FEVRIER : Ces réflexes se sont établis.

l'examen est normal

La chute pondérale est importante et atteint son maximum (380 Gr) le 9ème jour.

La partie ascendante de la courbe est irrégulière.

Trente jours après la naissance, l'enfant ne pesait que 2.140 Grs.

L'enfant est revu à 12 mois

Le Q.D. global est établi à 0,91 avec :

P : 0,78 C : 0,91 L : 0,94 S : 1,07

Développement donc hétérogène, le retard étant surtout moteur

OBSERVATION N° 30 : ANG....Jean-François

1 - Antécédents maternels : 5ème Geste. Le dernier enfant est décédé après 24 h. (hémorragie méningée probable).

2 - Gestation actuelle : métrorragies entre le 2ème et le 3ème mois

Accouchement : le 21 FEVRIER 1959
prématuré : 7 mois I/2
présentation du bregma
application de spatules.
Naissance d'un enfant, garçon de 2.380 gr, criant aussitot.

3 - Examen de l'Enfant

le 23 FEVRIER : cri plaintif, aigu
chevauchement des os du crâne
redressement statique ébauché
reptation, marche automatique non obtenus.

le 24 FEVRIER : Tirage sus et sous-sternal léger
cri plaintif, enfant mou.

le 2 MARS : Irrégularité respiratoire
L.C.R. non hypertendu, rosé.

le 9 MARS : Légère amélioration - redressement statique et marche automatique ébauchés.

le 16 MARS : la raideur a disparu.

Au cours des 14 premiers jours, l'enfant perd 540 Grs puis la courbe de poids est régulièrement ascendante. L'enfant quitte le service 48 jours après la naissance avec un poids de 2.650 Grs.

Il est revu à 14 Mois. Le Q.D. est de 0.78 avec :
P : 0.65 C : 0.77 L : 0,70 S : 0,96

OBSERVATION N° 31 : SIT... Christian

1 - Antécédents maternels : pas d'antécédents pathologiques
Huit grossesses antérieures menées heureusement à terme
I fausse couche spontanée à 2 mois : non curetée.

2 - Gestation actuelle : Rien à signaler

Accouchement : le 20 FEVRIER 1959
Grande extraction du siège complet pour défaut de progression et bruits du coeur sourds.
Forceps TARNIER sur tête dernière.
Enfant ranimé pendant 15 minutes, poids 2.050 Grs.

3 - Examen de l'Enfant

le 21 FEVRIER : cri aigu
hypertonie, convulsions
A la P.L. liquide hémorragique.

le 28 FEVRIER : cri aigu, plaintif
Reptation et marche automatique ne sont pas obtenus.

La mère quitte la maternité le 27 FEVRIER et emmène son enfant qui pèse alors 3.780 grs.

4 - Celui-ci est revu à 9 mois
le Q.D. est de 1,24 avec :
P : 1,10 C : 1,19 L : 1,33 S : 1,33
Excellente impression clinique sur le comportement de l'enfant.

OBSERVATION N° 32 : CLA.... Michel

1 - Antécédents maternels : Rien à signaler Ière Geste

2 - Gestation actuelle : Rien à signaler.

Accouchement le 13 MARS 1959

Au terme de 7 mois I/2 après 5 jours de rupture des membranes.

Durée du travail 10 h.40 - liquide d'odeur nauséabonde

Durée de l'expulsion : 20 minutes.

Naissance d'un enfant de 2.080 grs, criant après 2 minutes de soins.

le 16 MARS : Cri plaintif

Reptation, marche automatique, redressement statique, non obtenus.

L'angle poplité est de 180°

le 18 MARS : cri énergique

les réflexes manquant sont apparus.

A sa sortie du service l'enfant pèse 2.500 Grs.

La courbe de poids est normale.

3 - L'enfant est revu à 13 Mois

Q.D. global 0,85 avec

P : 0,93 C : 0,75 L : 0,93 S : 1

OBSERVATION N° 34 : BAR..., Christian

1 - Antécédents maternels : Rien à signaler - Rhésus négatif

2 - Gestation actuelle : Rien à signaler

Accouchement le : 28 MARS 1959

Césarienne à terme pour bassin rétréci

Naissance d'un enfant de 2.300 Grs

Nécessité de 10 minutes de ranimation.

C'est l'élément qui nous fait examiner l'enfant :

L'examen est sensiblement normal

Redressement statique seulement ébauché.

La perte de poids initiale est de 100 grs seulement, et le poids de naissance est récupéré le 15ème jour.

3 - L'enfant est revu à 8 mois.

Q.D. 0,89 avec

P : 0,99 C : 0,75 L : 1,03 S 1,03

L'examen de l'enfant révèle donc un gros retard dans les épreuves de coordination.

OBSERVATION N° 35 : LEMON..... Didier

I - Antécédents maternels : Léger souffle diastolique de base

Ière Gesta. Ière Pare.

2 - Gestation : Normale

Accouchement : le 6 AVRIL 1959

Naturel au terme de 6 mois I/2

Naissance d'un garçon de 1.780 Grs

Teint gris - légère cyanose.

le 10 AVRIL : Crise de cyanose

À la ponction lombaire, liquide très xanthochromique

Enfant mou : poupée de son - cri plaintif

Réflexe des points cardinaux non retrouvés, ainsi que le réflexe de redressement statique, de reptation, de marche automatique.

le 17 AVRIL : Le réflexe de MORO a disparu.

Le réflexe d'agrippement est obtenu de façon irrégulière.

le 20 AVRIL : L.C.R. xanthochromique.

le 4 MAI : tous les réflexes sont obtenus.

La courbe de poids montre un amaigrissement de 320 Grs se faisant de façon irrégulière jusqu'au 18ème jour.
La courbe stagne pendant 7 jours, et prend enfin une allure ascendante à peu près régulière.
Le poids de naissance est récupéré après 37 jours.
L'enfant quitte le service après un séjour de 67 jours.

L'enfant est revu à 12 mois 1/2
Q.D. 0,61 avec :
P : 0,61 C : 0,56 L : 0,64 S : 0,72

Il présente un gros retard global; le plus faible quotient affectant les " items " de coordination peut être expliqué, entre autres choses, par une myopie assez forte accompagnant un strabisme convergent prononcé.

OBSERVATION N° 36 : MAG.....Béatrice

1 - Antécédents maternels : Rien à signaler

2 - Gestation : Non suivie dans le service

Accouchement : le 10 AVRIL 1959

Césarienne près du terme, pour placenta praevia

(2 grosses hémorragies 15 Jours avant l'accouchement et la veille).

2 circulaires serrés (
5 minutes de ranimation (attirent notre attention sur cette enfant.
(

le 11 AVRIL : L'examen neurologique est satisfaisant, bien qu'il y ait une déshydratation marquée et un L.C.R. hémorragique.

La courbe de poids est satisfaisante

L'enfant est revu à 11 Mois

Q.D. global 0,92 avec

P : 0,81 C : 0,92 L : 1 S : 1

OBSERVATION N° 38 : GEN..... Véronique

1 - Antécédents maternels : I accouchement au terme de 7 mois

2 - Gestation : Rien à signaler

Accouchement : le 17 AVRIL 1959

au terme de 7 mois - relativement rapide

Durée du travail : 3 h.50

Durée de l'expulsion : 10 minutes

Naissance d'une fille de 1.920 Gr.

le 17 AVRIL : Cri plaintif

légers troubles du tonus

A la ponction lombaire, L.C.R. hypertendu, xanthochromique.

L'examen ne montre que l'absence de réflexes de reptation et de marche automatique.

le 24 AVRIL : cri plaintif - même examen

le 26 AVRIL : L.C.R. hemorragique.

Enfant décédée le 27 AVRIL (9ème jour)

Perte de poids constante depuis le jour de la naissance.

OBSERVATION N° 39 BLA..... Alain

I - Antécédents maternels : Rien à signaler

2 - Gestation actuelle : Rien à signaler

Accouchement : le 28 AVRIL 1959

au terme de 7 mois

Rupture des membranes spontanée prématurée le 26 AVRIL

Durée du travail 2 h. 35

Durée de l'expulsion 5 minutes.

Naissance d'un garçon de 2.100 Grs, criant après 10 minutes de soins

le 30 AVRIL : A l'examen : reflexes de reptation, de marche automatique ébauchés.

Réflexe des points cardinaux : douteux

le 5 MAI : Examen strictement normal

La perte de poids initiale est faible

La réascension de la courbe pénible

3 - Enfant revu à 6 mois

Q.D. global 0,70, avec

P : 0,66 C : 0,57 L : 0,83 S : 0,83

OBSERVATION N° 41 : BEN.... Gladys

1 - Antécédents maternels : Rien à signaler

Ière Gesta - D.R. 17 au 25 JUILLET

2 - Gestation actuelle : Rien à signaler - Groupe A Rhésus négatif

pas d'agglutinines - B.W. douteux.

Accouchement : le 7 MAI 1958

terme dépassé de 7 jours.

Rupture membranes artificielle tempestive ; liquide méconial

Bruits du coeur ralentis

Naissance d'une fille pesant 1.900 grs.

Le placenta pèse 500 Grs

le cordon est infiltré.

le 12 MAI : Cri peu tonique

deshydratation marquée

absence des réflexes suivants : MORO, reptation, marche automatique, redressement statique - incurvation du tronc

le 15 MAI : on note une certaine raideur rachidienne

le 6 JUIN : l'examen est normal

La courbe de poids est à peu près normale au cours des dix premiers jours, puis elle devient irrégulière, restant pendant 25 jours entre 1.800 et 1.900 Grs.

L'enfant quitte le service après 46 jours d'hospitalisation.

3 - L'enfant est revue à 11 mois

Q.D. global 0,72 avec

P : 0,68 C : 0,75 L : 0,71 S : 0,71

OBSERVATION N° 42 : DER.... Marie-Josée

1 - Antécédents maternels : 1 fausse couche à 4 mois 1/2

2 - Gestation : 3ème gestation 2ème Pare.

Accouchement : le 7 MAI 1959

au terme de 6 mois 1/4

Naissance d'une fille de 1,620 Grs criant aussitôt.

Fait 2 crises de cyanose le 15 MAI

Seuls les réflexes de redressement statique, reptation et marche automatique manquent.

A la Ponction lombaire : liquide hypertendu, xanthochromique.

Endant décédée le 19 MAI 1959

OBSERVATION N° 43 : GOI... Bernard

1 - Antécédents maternels : 3ème Geste

2 - Gestation : normale

Accouchement : le 11 MAI 1959

au terme de 7 mois 1/2

travail rapide.

dilatation 2 h. 50

Expulsion 5 minutes

Naissance d'un garçon de 1.850 grs. criant aussitôt

le 13 MAI : l'enfant apparait peu vivace

A la ponction lombaire, liquide hypertendu xanthochromique

le réflexe de MORO n'est qu'ébauché.

le réflexe des points cardinaux, le réflexe d'incrucation du tronc manquent.

L'enfant meurt le 17 MAI 1959

OBSERVATION N° 44 : AIS....Nadia

I - Antécédents maternels : Adenopathie cervicale tuberculeuse en 1956

2 - Gestation actuelle : 3ème Geste.

Accouchement : le 17 MAI 1959

Normal - rupture des membranes spontanée précoce.

Expulsion rapide : 5 minutes

Naissance d'une fille de 3.120 Grs criant aussitôt.

le 20 MAI : vomissements.

le 22 MAI : enfant mou

légère tension de la fontanelle

L.C.R. xanthochromique, hypertendu

le 23 MAI : L'enfant un peu raide

légère deshydratation

cri plaintif

L'examen montre par ailleurs l'absence de marche automatique, de réflexe d'incurvation du tronc.

Le 5 JUIN : l'examen est strictement normal

La chute pondérale initiale atteint 390 Grs

La courbe hésite pendant trois jours, puis marque une nouvelle chute, de 80 grs en trois jours

La réascension est irrégulière.

3 - Enfant revue à 6 mois

Q.D. global 0,83 avec :

P : 0,88 C 0,83 L : 0,83 S : 1,16

OBSERVATION N° 46 : MAU....Thierry

1 - Antécédents maternels : Rien à signaler

2 - Gestation actuelle : 2ème Geste, non suivie dans le service vient d'une clinique d'accouchement accompagnée des informations suivantes :

- col perméable - dos à G - Hauteur utérine 32 cm
- Bruits du coeur ? - souffle utérin très fort
- perte de sang rouge à chaque contraction
- utérus tétanisé ??

A l'entrée dans le service, on constate un utérus très contractile, relachement insuffisant.

Accouchement : le 23 MAI 1959

Naissance à terme de 8 mois d'un garçon de 2,960 Grs

L'examen du placenta montre un hématome retro-placentaire partiel et latéral, formation d'une cupule avec un caillot organisé de la taille d'une grosse noix.

le 28 MAI : Sdérème

Réaction vasomotrice

le 30 MAI : Crise de cyanose

Etat peu satisfaisant

Ecoulement nasal jaune clair

La ponction lombaire ramène un liquide orangé

(infection à coli.)

l'examen neurologique est normal.

La culture faite à partir du L.C.R. montre de rares bacilles GRAM négatif.

Malgré une prématurité légère due à un hématome retro-placentaire, l'enfant présente des troubles qui semblent dûs plutot à une infection intercurrente. Bien que celle-ci intéresse les méninges et qu'elle ait entrainé une crise de cyanose - dont la durée n'est pas précisée - il n'y a pas de signes physiques d'atteinte neurologique.

La courbe de poids marque une première perte de 240 Grs - normale - puis un palier pendant 4 jours, et une nouvelle chute, irrégulière, jusqu'à 2.410 grs au 23ème jours, soit une perte de poids totale de 540 Grs. La réascension de la courbe se fait de façon irrégulière.

L'enfant est revu à 10 mois 1/2 : Q.D. général : 0,81

P : 0,7 C : 0,86 L : 0,80 S 0,89

Envisagées selon les étiologies possibles, nos observations se classent de la sorte :

Présentations vicieuses : 6

- front : 1 (Observation 30)
- siège : 4 (Observations 15-18-23-31)
- épaule : 1 (Observation 9)

Dystocies pelviennes : 2 (Observations 2 - 10)

Resistance exagérée des parties molles : 2

Troubles du tonus utérin : 3 (Observations 4 - 22 - 46)

Césariennes : 4

Rupture prématurée des membranes : 2 (Observations 22 - 39)

Dystocies funiculaires : 5

- laterocidence : 1 (Observation 15)
- circulaires : 3 dont I serré (Observations 2 - 4 - 36)
- noeud sur le cordon : I (Observation 5)

Placenta praevia hémorragique : I (Observation 36)

Prematuration: 12 (Observations 16 - 19 - 20 - 22 - 23 - 26 - 27 - 28 29 - 30 - 32 - 35 - 38 - 39)

Post-maturation : 4 (Observations I - 12 - 25 - 41)

Gemellarité : 1 (Une seule des jumelles atteinte) (Observation 18)

Cardiopathie maternelle : I (Observation 35)

Syphilis : 1 (Observation 41)

L'attention avait été attirée sur les enfants, avant ou au moment de la naissance, dans les circonstances suivantes :

Modifications importantes des bruits du coeur	: 5
Expulsion de méconium	: 4
Syncope bleue	: 3
Syncope blanches	: 1
Nécessité de ranimation :	
- inférieure à 10 minutes	: 10
- supérieure à 10 minutes	: 3

Nous avons réuni en un tableau les divers éléments figurant dans nos observations.

Celles-ci sont classées par ordre de Q.D. croissant, les huit premières concernant les enfants décédées.

La partie gauche comprend les différents facteurs étiologiques relevés, et les manifestations de la souffrance fœtale.

La présentation du siège figure parmi les dystocies parce que quatre fois sur cinq, il s'est agi de sièges dystociques ayant nécessité une grande extraction, associée dans deux cas, à une application de forceps sur tête dernière.

La partie droite comprend les différents éléments de l'observation post-natale.

A l'extrême droite figure, en regard du reste de l'observation, un " pronostic chiffré " : le quotient de développement.

CLASSEMENT des OBSERVATIONS selon le Q.D. TROUVE lors des EPREUVES de BRUNET-LIZINE.

Q.D		
< 0.60	Obs. N° 1 - 22	soit : 2
de 0,60 à 0,69	Obs. N° 25 - 35	soit 2
de 0.70 à 0.79	Obs N° 18 bis 20 30 39 41	soit 5
de 0.80 à 0,90	Obs N° 18 19 23 26 32 34 44 46	soit 8
de 0.90 ° 0,99	Obs N° 2 27 29 36	soit 4
de 1 à 1,09	Obs N° 4 9	soit 2
de 1,10 à 1,19	Obs N° 12	soit I
de 1,20 à 1,29	Obs N° 31	soit 1

Si l'on considère que seuls les quotients de développement inférieurs à 0.70 sont anormaux, quatre seulement des 25 enfants revus sont franchement anormaux.
Il n'en demeure pas moins que quatre seulement ont un quotient de développement supérieur à 1, les 17 restant, soit les 2/3, se tenant entre 0,70 et 1

Nous rappelons que nous avons de plus 9 enfants décédés dans le service.

ENFANTS DECEDES

OBSERVATIONS N° 5 - 8 - 15 - 16 - 17 - 28 - 38 - 42 - 43,
soit 9 observations.

OBSERVATION N° 5

Nous avons déjà attiré l'attention sur cette observation qui ne met que trop bien en évidence, dès le début de cette analyse critique, le manque de parallélisme entre la clinique et les lesions anatomiques d'une part, et les possibilités de pronostic fonctionnel et vital d'autre part.

OBSERVATION N° 8

Attire les mêmes remarques que la précédente.

OBSERVATION N° 15

Ici, il y a discordance entre les différents éléments de l'examen neurologique. Des réflexes considérés comme fondamentaux, comme le réflexe de MORO et le réflexe de succion, sont retrouvés.
Par contre, les hémorragies digestives, le cri plaintif, peut être même les mouvements convulsifs, en l'absence d'hypertension du L.C.R manifestent l'importance de l'atteinte végétative.

OBSERVATION N° 16

Ce sont les troubles respiratoires qui dominent.
L'ensemble de l'examen physique était presque normal.

OBSERVATION N° 17

Cette observation associe des signes d'atteinte végétative (geignements perte de poids surtout) et des signes physiques hétérogènes.
Le pronostic défavorable porté plus en fonction de l'intervalle libre entre la naissance et l'apparition des troubles, qu'en fonction de l'importance de ceux-ci, a malheureusement été confirmé

OBSERVATION N° 18

On ne peut apparemment pas établir une relation de cause à effet entre les signes observés et la cause immédiate de la mort.
Il est peut-être plus intéressant de noter que cet enfant, mis au monde par césarienne au terme de 7 mois I/2 parce que la mère avait présenté des antécédents de mort in utérus a, dès les premières 24 heures, présenté des signes d'atteinte neurologique - cyanose, tirage sous-sternal, absence de réflexes, et que la réapparition progressive de ceux-ci n'était pas nécessairement d'un pronostic favorable.

OBSERVATION N° 38

L'examen physique montrait l'absence des seuls réflexes de reptation et de marche automatique, mais le cri restait plaintif, et surtout, le L.C.R. hypertendu et xanthochromique dès le jour de la naissance était devenu franchement hémorragique.

OBSERVATION N° 42

Cette observation n'est pas très démonstrative, étant donné l'extrême prématurité de l'enfant.

OBSERVATION N° 43

L'examen physique apporte peu d'éléments de discussion; seule la Ponction lombaire présente une valeur réelle

ENFANTS dont le Q.D. est INFERIEUR à 0,70

A - Egal à 0,50

OBSERVATION N° 1 : Q.D. = 0,50

Outre une ranimation de 30 minutes et la constatation d'un L.C.R. xanthochromique hypertendu, l'enfant avait présenté une abolition prolongée des réflexes de MORO, de marche automatique, d'agrippement.

Ce faisceau d'éléments semblait autoriser un pronostic très réservé, tant vital que fonctionnel.

OBSERVATION N° 22 : Q.D. = 0,50

- Crises de cyanoses de survenue tartive - 8 jours après l'accouchement - avec rythmes respiratoire et cardiaque très irréguliers cri plaintif et deshydratation marquée
- Les réflexes de MORO, d'agrippement sont obtenus, mais non ceux de redressement statique ni de marche automatique.

Ces deux observations ne présentent pas de comparaison possible à l'exclusion d'un élément de gravité ne ressortissant pas à l'examen physique, durée de ranimation dans la première, intervalle libre dans la seconde.

Cette dernière est marquée surtout par les signes d'atteinte végétative, tandis que la première fait davantage place à l'absence de certains réflexes.

B - Compris entre 0,60 et 0,69

OBSERVATION N° 25 : Q.D. = 0,63

Le Q.D. de cette enfant est très faible en dépit d'éléments de gravité relativement discrets : 10 minutes de ranimation, absence de réflexes de redressement, statique, de marche, d'extension croisée, pendant 48 heures.

OBSERVATION N° 35 : Q.D. = 0,61

Les signes d'atteinte neurologique sont diversement répartis : signes végétatifs tardifs, disparition du tonus, disparition des réflexes archaïques, disparition très tardive du réflexe de MORO

La comparaison de ces quatre Observations dont les A.D. sont inférieurs à 0,70 ne permet pas d'attribuer une valeur particulière à l'un des signes d'examen neurologique du nouveau-né.

ENFANTS dont le Q.D. est COMPRIS ENTRE 0,70 et 1

A : Q.D. de 0,70 à 0,79

OBSERVATION N° 18 bis : Q.D. = 0,79

Nous rappelons ici l'extrême gravité de l'état de l'enfant le troisième jour après la naissance : spume hémorragique aux lèvres, opisthotonos, L.C.R. hémorragique

Dès le 7ème jour l'amélioration est nette, la motilité spontanée est observée, la plupart des réflexes sont obtenus.

Le 18ème jour, l'examen neurologique est entièrement normal.

Le cas de cet enfant semblait désespéré : nous tenons à rapprocher dès maintenant cette observation de l'observation N° 15 où l'on retrouve également des hémorragies digestives puis une raideur généralisée.

Le seul élément de discrimination ne consiste pas en un signe d'examen, mais ressortit aux circonstances qui ont accompagné et suivi la naissance.

Dans le cas de l'observation N° 15, il faut admettre que la très longue durée de la ranimation a entrainé des lésions plus diffuses et plus accentuées qu'un traumatisme cranio-encephalique probable consécutif à l'application des forceps sur tête dernière.

OBSERVATION N° 20 : Q.D. = 0,73

Enfant prématuré ayant essentiellement présenté une hémorragie méningée - ainsi qu'une hospitalisation relativement prolongée - sans aucun signe d'examen.

OBSERVATION N° 30 : Q.D. = 0,78

Les premiers jours sont marqués surtout par des troubles végétatifs : troubles respiratoires, cri plaintif, et perte de poids considérable.

OBSERVATION N° 39 : Q.D. = 0,70

Observation marquée par une prématurité importante, la nécessité de 10 minutes de ranimation, et, par la suite, une reprise de poids difficile.

OBSERVATION N° 41 : Q.D. = 0,72

On note, dès la naissance, une débilité importante puisque, à terme, l'enfant ne pèse que 1.900 Grs, des troubles végétatifs assez prolongés et enfin l'absence de certains réflexes archaïques : MORO, reptation, marche automatique, redressement statique, incurvation du tronc.

B - Q.D. de 0,80 à 0,89

OBSERVATION N° 18 : Q.D. = 0,86

Observation montrant deux phases de troubles séparés par une période d'amélioration: d'abord troubles du tonus et perte de poids importante, puis, période de disparition de certains réflexes archaïques.

OBSERVATION N° 19 : Q.D. = 0,88

Ici, quelques troubles végétatifs, affectant le rythme et l'amplitude respiratoires et le poids, accompagnant une diminution du tonus musculaire, la disparition des réflexes des points cardinaux et de marche automatique.

OBSERVATION N° 23 : Q.D. = 0,83

Examen neurologique normal. Seule la courbe de poids témoigne d'un trouble organique, après que l'attention ait été attirée sur l'enfant par quelques mouvements convulsifs, et un cri un peu plaintif au lendemain de la naissance.

OBSERVATION N° 26 : Q.D. = 0,84

Quelques mouvements trémulants.
Examen neurologique normal, malgré un L.C.R. hypertendu et hémorragique.

OBSERVATION N° 32 : Q.D. = 0,85

Le cri est plaintif.
Seuls les réflexes archaïques intéressant les membres inférieurs ne sont pas obtenus pendant deux jours.

OBSERVATION N° 34 : Q.D. = 0,89

Seules sont à signaler une ranimation de 10 minutes dt une courbe de poids anormale.

OBSERVATION N° 44 : Q.D. = 0,83

Observation marquée essentiellementpar des signes d'H.I.C. avec L.C.R. hypertendu, xanthochromique et par une très mauvaise courbe de poids.

OBSERVATION N° 46 : Q.D. = 0,81

Cette observation, marquée par une infection à B. coli vient un peu en marge de notre travail. Il y a eu méningite avec crises de cyanose, sans autre signe d'atteinte neurologique.

C - Q.D. de 0,90 à 0,99

OBSERVATION N° 2 : Q.D. = 0,90

Signes d'atteinte méningée avec absence du réflexe de MORO

OBSERVATION N° 27 : Q.D. = 0,91

Marquée seulement par des mouvements convulsifs, une crise de cyanose sans signe d'examen.

OBSERVATION N° 29 : Q.D. = 0,91

Activité spontanée pauvre, troubles du tonus, abolition des réflexes de reptation, de marche automatique, des points cardinaux, ébauche du réflexe de MORO, sont réunis dans cette observation à une très mauvaise courbe de poids.

OBSERVATION N° 36 : Q.D. = 0,92

Observation se signalant surtout par une deshydratation marquée concommittante d'une hémorragie méningée, sans autre signe neurologique.

ENFANTS dont le Q.D. est SUPERIEUR à 1

A. - Q.D. compris entre 1,00 et 1,09

OBSERVATION N° 4 : Q.D. = 1

Après 10 minutes de ranimation, l'enfant reste cyanosé, hypotonique, le cri est plaintif. Manquent les réflexes de MORO, d'agrippement, de marche automatique. Seul celui-ci manquera dans les jours suivants.

OBSERVATION N° 9 : Q.D. = 1,01

Les premiers jours sont marqués essentiellement par des signes de souffrance méningée en rapport avec un L.C.R. hypertendu. Seul le réflexe de marche automatique reste absent.

B : Q.D. compris entre 1,10 et 1,19

OBSERVATION N° 12 : Q.D. = 1,15

Observation test : l'attention avait été attirée par la constatation de liquide purée de pois lors de la rupture de la poche des eaux. Les examens faits au cours des premiers jours de la vie ont tous été normaux.

C : Q.D. compris entre 1,20 et 1,29

OBSERVATION N° 31 : Q.D. = 1,24

Cette observation est peut-être une des plus extraordinaires de toutes celles que nous présentons : grande extraction du siège forceps sur tête dernière, 15 minutes de ranimation.
Le lendemain, signes de souffrance méningée, cri aigü, liquide hémorragique à la ponction lombaire.
En dépit de tous ces éléments péjoratifs, seuls manquent les réflexes de reptation et de marche automatique.
Les Q.D. partiels sont, rappelons-le, les suivants :
P = 1,10 C = 1,19 L = 1,33 S = 1,33

Si nous nous arrêtons à la partie " dystocies " de notre tableau, nous observons que les dystocies de présentation les plus fréquentes ont été des sièges dystociques (4 sur 5); les dystocies mécaniques sont au nombre de 6, avec 3 épreuves du travail, dont 2 avec forceps ou spatules, et I terminée par opération césarienne : les dystocies purement dynamiques ont été rares au cours de l'accouchement.

Trois observations montrent une rupture prématurée des membranes chez des gestantes loin du terme.
Du reste la prématurité vient à la première place des causes de souffrance néo-natale puisque sur 34 observations retenues, 15 concernent des enfants prématurés, dont un seul de moins de 30 jours.
Dans trois cas seulement la prématurité est associée à un autre facteur possible de souffrance fœtale (Observations 30, 46, 23)

A coté de la rupture prématurée, nous avons fait figurer la rupture précoce des membranes, car notre impression clinique était que ce facteur pouvait intervenir comme cause de souffrance fœtale.
Sans être probantes, les observations 8 et 44 pourraient confirmer cette impression.

La post-maturation certaine (4 cas) n'a jamais été considérable (pas plus de 12 jours).
Dans 3 cas elle était isolée, dans un cas elle semble s'être trouvée associée à une dystocie osseuse. Un cas de post-maturation pour lequel on a fait un déclenchement du travail a donné naissance à un enfant de 2.350 Grs

Seulement 5 cas de fragilité fœtale peuvent être attribués à une maladie maternelle; encore deux sont-ils douteux, un troisième lié à une tuberculose relativement ancienne, le quatrième associé à une prématurité de 2 mois.
Seul le dernier cas (Observation 27) vaut probablement la peine d'être retenu de ce point de vue.

Les signes de souffrance fœtale ont été observés chez 3 des enfants décédés par la suite (sur 8), chez 9 enfants sur 26 ayant survécu. Soit au total 1/3 seulement des observations.

Une syncope blanche, 40 minutes de ranimation, un décès chez un enfant ayant subi une grande extraction du siège - Une syncope bleue, 30 minutes de ranimation après déclenchement pour post-maturation: un très gros retard psychomoteur (Q.D. = 0.50)

La notion de durée de ranimation est liée tant à la gravité de la souffrance fœtale antérieure dont elle témoigne qu'à celle de souffrance néo natale engendrée par cette ranimation qui se prolonge plus ou moins.

Le terme de 10 minutes est unanimement considéré comme séparant les ranimations mineures de celles pouvant entrainer de graves conséquences viscérales, et notamment encephaliques.

Outre les deux observations mentionnées plus haut, trois enfants ont nécessité une ranimation de durée égale ou supérieure à 10 minutes. Les Q.D. trouvés dans les suites éloignées sont de 0,89, 1,00 et 1,24

Sept enfants ont nécessité une ranimation de durée inférieure à 10 minutes, dont un seul avait manifesté des signes de souffrance fœtale

ELEMENTS d'OBSERVATION RECEUILLIS APRES LA NAISSANCE

L'existence d'un intervalle libre entre la naissance et l'apparition des troubles est considérée comme un facteur de gravité parce que l'on estime que des lésions se sont constituées pendant ce temps sans la contrepartie d'une intervention thérapeutique.

Sur 8 enfants décédés, 4, soit la moitié, avaient présenté un intervalle libre allant de 2 à 8 jours.
9, sur 26 vivants, soit le tiers, ont présenté un intervalle libre allant également de 2 à 8 jours.

A une exception près (Observation N° 46), les observations comportant un intervalle libre relativement important concernent des enfants décédés ou particulièrement atteints (observations 17, 42, 22 et 35)

Un élément important de la vie végétative n'a pu être exploré pour des raisons matérielles : la température.

Il faut noter par ailleurs que notre tableau ne fait pas état de la durée de la période pendant laquelle l'un des signes d'examen était anormal, ce qui a sans doute une grande importance du point de vue pronostic.

Des modifications du rythme respiratoire, avec tirage sous-sternal, ont été observés dans deux cas graves : - un enfant décédé, - un enfant avec très sérieux retard psychomoteur.

Les observations avec crise de cyanose sont diversement réparties. Le plus souvent une crise de cyanose faisait figure de signal d'alarme.

Deux observations seulement mentionnent des modifications du rythme cardiaque.

Sur 16 enfants ayant une courbe de poids plus ou moins mauvaise, 12 figurent dans la moitié supérieure du tableau.

Le cri ne semble pas avoir une valeur pronostique, mais il a le mérite d'attirer, seul ou associé à d'autres éléments, l'attention sur l'enfant, même dans les cas qui, ultérieurement se révèleront favorables.

La motilité spontanée, les attitudes posturales ne sont ni plus ni moins perturbées chez les enfants très atteints que chez ceux dont le pronostic éloigné s'est avéré favorable.

LES REFLEXES ARCHAIQUES

Pris dans leur ensemble, nous constatons que l'examen systématique les retrouve intégralement tant chez un enfant décédé (Observation N°8) que chez un enfant dont le Q.D. ultérieur sera de 0,81 (observation N° 46) ou de 1,15 (Observation N° 12); de même un ou plusieurs réflexes archaïques manquent dans des observations diversement réparties par rapport au Q.D.

Ce qui est vrai de l'ensemble des réflexes archaïques, l'est a fortiori pour chacun d'entre eux pris isolément; il est donc difficile d'accorder une valeur absolue à aucun d'entre eux tant pour faire un pronostic vital, que pour un pronostic à longue échéance.
Le réflexe de MORO, en particulier, a été retrouvé avec certitude chez 6 des enfants décédés; il manquait avec non moins de certitude chez un enfant dont le Q.D. est de 1,00, chez 6 enfants dont le Q.D. est compris entre 0,70 et 1,00

Une extensibilité anormale présente la même irrégularité de répartition.

LE L.C.R.

Sur 34 Observations retenues, 11 ne comportent pas de ponction lombaire.

Les 23 restantes comportent 2 ponctions lombaires avec liquide normal et 21 avec anomalies du L.C.R.

- L.C.R. hypertendu..... 1
- " xanthochromique..... 4
- " hémorragique..... 7
- " hypertendu et xanthochromique. 7
- " hypertendu et hémorragique.... 1
- " orangé (infection à b.coli)..... 1

Le L.C.R. était normal chez un enfant qui est décédé, alors qu'il était franchement hémorragique chez un enfant dont le Q.D. a été trouvé égal à 1,24

Ces constatations autorisent à penser que dans la grande majorité des cas les signes d'atteinte neurologique sont en relation avec au minimum une atteinte méningée.

Toutefois la certitude de cette atteinte méningée ne permet pas de préjuger de l'avenir.

CONCLUSIONS GENERALES

Au terme de ce travail, nous pouvons conclure qu'aucun signe, aucun ensemble restreint de signes d'examen - à l'exception d'une durée de ranimation particulièrement prolongée - ne prévaut pour autoriser un pronostic tant vital que fonctionnel.

Ici, comme dans les autres domaines de la pathologie, le pronostic ne peut résulter que d'une Etude attentive de l'observation réunissant les facteurs etiologiques probables ou certains, et les éléments résultant de la surveillance quotidienne de l'enfant. D'où la nécessité d'une surveillance obstétricale et post-natale suffisamment réglementée, avec protocole d'examen et feuilles d'observation établis à l'avance.
D'où nécessité, non moins évidente, d'une très étroite collaboration entre accoucheur et pédiâtre.

Encore doit on s'attendre assez fréquemment à des surprises tant heureuses que malheureuses.

BIBLIOGRAPHIE

1 - ANDERSON G.W - Les facteurs obstétricaux dans la paralysie cérébrale.
J. Ped Mars 1952 40 N° 3 p. 340-375

2 - ANDRE-THOMAS, S. AUTGAERDEN - Psychoaffectivité des premiers mois du nourrisson. Evolution des rapports de la motilité, de la connaissance et de l'affectivité.
Masson Ed. 1959

3 - ANDRE-THOMAS et Mme SAINT-ANNE DARGASSIES - Etudes neurologiques sur le nouveau-né et le jeune nourrisson
Masson Ed. 1952

4 - BENNET P. - Contribution à l'Etude de l'anoxie
Thèse 1952 - Toulouse

5 - BROC-OLIVIER (Mme) : Hématomes sous duraux du nourrisson
Thèse, Paris, 1955

6 - BRUNET O, et LEZINE I (Mmes) - Le développement psychologique de la première enfance
P.U.F. 1951

7 - CHAPELAIN Jean - Les enfants nés à la clinique obstétricale au cours de l'année 1954, avec étude particulière des prématurés et des débiles.
Thèse , Lyon 1955

8 - CHEVALIER - Les traumatismes obstétricaux dans l'étiologie des encephalopathies infantiles
Thèse Lyon 1909

9 - COFFIN - L'Avenir des prématurés et débiles
Thèse Paris 1951

10 - CONTAMIN - Physiopathologie générale de l'anoxie - XIVème Congrès des pédiâtres de langue française - Bruxelles Mai 1953

11 - COUVELAIRE Hémorragies du S.N.C. des nouveaux nés dans leurs rapports avec la naissance prématurée et l'accouchement laborieux
Ann. de gynéco-obst. 1903

12 - DEBRAY P. - Les hémorragies de la grossesse : hémorragies cérébro-méningées du nouveau-né
Conc. Méd. 24 IX 1955 - 7 N° 39

13 - DEBRE LELONG : Pédiatrie - Coll à révision annuelle
Flammarion Edit.

14 - DELTHIL P. - Les régimes du nourrisson bien portant ou malade.
Doin 1957

15 - DELTHIL P. Le sevrage
Doin Edit.

16 - ESENTE Ivan - Physiologie de la vision chez le prématuré et le nourrisson normal
Doin 1958

17 - FEUILLEN - Physiopathologie et clinique de l'anoxie
XIVème Congrès des pédiâtres de langue française

18 - FRUCQUET P. La ranimation des nouveaux-nés en état de mort apparente. Intérêt, pronostic
Thèse 1952

19 - GABIANO B. - Les hémorragies méningées après accouchement spontané
Thèse Nancy 1952

20 - GAY-DUBIE J. L'anoxie
Thèse Paris 1953

21 - GILLIBERT G. La place de l'anoxie néonatale dans l'étiologie des encephalopathies infantiles en milieu asilaire
Etude statique
Thèse 1954

22 - GUILHEM P, PONTONNIER A, BAUX R , et BENNET P.
Contribution à l'étude de l'anoxie fœtale par le dosage de l'oxygène dans le sang de la veine ombilicale et dans le sang artériel maternel
Gynécologie et obstétrique 1952 - 51

23 - HAUMONT André Variations du taux de saturation en oxygène du sang des veines utérines de la brebis gravide
Contribution à l'étude de la souffrance fœtale
Thèse Toulouse 1957

24 - HEUYER, ROUDINESCO - Troubles de la motricité chez l'enfant normal et anormal
Arch méd. des enfants 1936

25 - HOUEL J.E. - Hemorragie intra cranienne du nouveau-né après césarienne au début du travail
Gyn. et Obst. 1947 - 46 N° 1

26 - KELLER R. - Les hémorragies cérébro-méningées du nouveau-né : réflexions sur leur prophylaxie
Strasb. méd. Mars 1954 - 5 N° 3

27 - KOUPERNIK C. - Développement psychomoteur du premier âge
P.U.F. 1954

28 - LACOMME (M.)- Pratique obstétricale
Masson 1960

29 - LAFON R, GROS C., LABAUGE R, VLAHOVITCH B, DANAN et MORETTI E. A propos de 70 observations d'hématomes sous-duraux
Montpellier méd. Juin 1958

30 - LANTERI R. A propos de quelques observations sur l'avenir éloigné du nouveau-né ranimé
Thèse Paris 1951

31 - LANTUEJOUL, LIBADEAU-DUMAS L, HERAUX et DEBRAY J. Les troubles respiratoires de l'enfant à la naissance
Journal français de médecine et chirurgie thoraciques 1947 N° 1

32 - LESUEUR-CAPELLE - Etude physiopathologique et valeur semiologique des polypnées du nourrisson
Thèse Paris 1936

33 - LEVESQUE et COTTIN - Avenir éloigné des enfants nés débiles
Le nourrisson - Juillet Aout 1951

34 - METZGER et HERAUX - Les premiers jours du nouveau-né
Congrès de gynecc obstétrique d'Alger-Tunis 1952

35 - MINKOWSKI - Quelques réflexions sur la neuro-physiologie du nouveau-né et du nourrisson et ses relations avec celle du fœtus.
Revue neurologique 93 - 1955

36 - NICOLLE Les sequelles encephaliques des traumatismes obstétricaux
Thèse Paris 1945

37 - OSSOLA A propos de la mort apparente du nouveau-né
Thèse Lyon 1955

38 - PAUCOT H, BEDRINE H, - Obstetricie pratique
Le François Ed, 1957

39 - PAUFIQUE L, ROUGIER J, WERTHEIMER J, ALLEGRE
Valeur diagnostique et pronostique des signes oculaires dans les hémorragies méningées spontanées
Ann. Ocul, Aout 1958

40 - PELLETINGEAS - Etude etio-pathologique de l'asphyxie du nouveau-né
Thèse Paris 1953

41 - RAVINA J et DAYNAY J-J - Sur certains facteurs obstétricaux d'œdème et d'hémorragie méningée du nouveau-né
Nourrisson Aout-Septembre 1952

42 - RIBADEAU-DUMAS, BRIAND, JORRAND : Sur les troubles respiratoires du nouveau né : apnée et hyperpnée
Revue française de pédiatrie 1939

43 - RIBADEAU-DUMAS L, TARDIEU G, ROUDINESCO J, TRELAT J, et BOESWILLWALD.M - Etude de 62 cas de lésions cérébro-méningées suivies au cours de la première enfance
Arc. Franc. Ped. 1951 - 8 N° 2

44 - SAINT-ANNE DARGASSIES - Maturation neurologique du prématuré
Revue neurologique 1955 T.93 p.331

45 - TARDIEU G et S - Le système nerveux végétatif
Masson 1948

46 - TASSOVATZ (B. et S.) - Hémorragie méningée du nouveau-né
Pathologie - Diagnostic précoce - Traitement
Gyneco -Obst. 1951 - T.50 N° 1

47 - THEVENIN — Anoxie néonatale
Thèse Paris 1958

48 - VALLOIS — Le Nouveau-né
1908

49 - WAITZ — Accidents cérébro-méningés à la naissance
Thèse - Paris 1931

VU
Le DOYEN
Léon BINET

VU
Le PRESIDENT
LACOMME

VU et Permis d'imprimer
Le RECTEUR de l'ACADEMIE
de PARIS